
Bound at
A. M. N.H.
1923



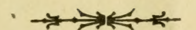
LE NATURALISTE CANADIEN

BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DÉCOUVERTES
SE RAPPORTANT À L'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA

TOME QUARANTE-TROISIEME

(VINGT-TROISIÈME DE LA DEUXIÈME SÉRIE)

Le chanoine V.-A. HUARD, directeur-propriétaire



QUÉBEC
IMPRIMERIE LAFLAMME

1916-17

LE
NATURALISTE CANADIEN

Québec, Juillet 1916

VOL. XLIII (VOL. XXIII DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 1

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

42e ANNÉE

—

Le *Naturaliste canadien* commence, avec cette livraison, sa 43e année d'existence, qui est la 23e depuis que nous en avons la direction.

——:oo:——

PRIX D'HISTOIRE NATURELLE

—

Les Prix d'histoire naturelle, que nous avons fondés aux séminaires de Québec et de Chicoutimi, ont été décernés cette année pour la première fois. Cela pourtant n'est pas tout à fait exact, parce que nous avons versé à ces institutions le capital requis trop tard pour qu'elles fussent obligées, cette année même, d'en consacrer l'intérêt au paiement de ces prix. Nous avons remédié au défaut de la situation en donnant nous-même, cette année, le montant de ces Prix. —Ce n'est donc qu'en l'année 1917 que les "cent ans" de ces fondations commenceront à "courir".

Le *Naturaliste canadien*, tant qu'il jouira de l'existence, publiera les noms des lauréats de chaque année,

en souhaitant, et même en espérant qu'un jour ou l'autre, dans l'avenir, quelques-uns au moins de ces noms reparaîtront dans ses pages en signatures à des travaux personnels d'histoire naturelle.—Voici les noms des jeunes gens qui ont reçu, au mois de juin, les Prix de cette année.

LAURÉATS DES PRIX HUARD—1916.

Au séminaire de Québec

1er Prix ($15): M. Edouard Labrecque.
2e Prix ($10): M. Eddy Lajoie.

Au séminaire de Chicoutimi

Prix ($15): MM. Omer Carrier, Albert Tremblay et Georges Fortin, *ex æquo.*

—:oo:—

FAUNE ORNITHOLOGIQUE DES ILES PÈLERINS

—

Quoique ces îles ne soient situées qu'à une centaine de milles en bas de Québec, la faune y offre, avec celle de Québec, une différence notable et très appréciée pour l'ornithologiste observateur.

Les Pèlerins ne sont qu'un bloc massif de roc, formé de conglomérats et de quartzites. Le côté nord-ouest des trois îles est coupé à pic et d'accès impossible. Les rochers sont fendus et troués en tous sens, offrant aux habitants ailés de l'île des abris à peu près inviolables. La rive sud-est, se trouvant beaucoup plus basse, permet aux arbres d'atteindre une certaine hauteur, donnant ainsi hospitalité aux petits oiseaux.

Les rochers exposés aux vents sont en partie couverts de mousses, de genèvriers, d'airelles, et de bien d'autres petits arbustes. Les arbres, tels que bouleaux, mélèzes, sapins, épinettes, croissent du côté sud-est. Il est inutile de dire que ces arbres n'atteignent jamais une grande hauteur, car les vents continuels balayent tout ce qui peut entraver leurs ébats.

Les oiseaux aquatiques que nous remarquons en grande quantité sont : le Guillemot noir, le Pingouin ordinaire, le Goéland argenté, l'Eider d'Amérique, et le Cormoran à aigrettes. Comme ces cinq espèces sont les principaux habitants, ou à peu près, de ces îles, nous examinerons leurs mœurs attentivement.

Le Guillemot noir.—Vulgairement nommé pigeon de mer, cet oiseau niche en quantité exclusivement sur la côte nord-ouest. Chaque anfractuosité, chaque fente dans le rocher leur sert de demeure. Ils choisiront avec un tact exquis une place inaccessible aux marées, à l'abri du vent, et à l'épreuve de la pluie ; on dirait qu'ils calculent d'avance que l'homme est un ennemi auquel il faut se soustraire. L'instinct leur dicte les rochers à choisir et ceux à laisser. Ils paraissent savoir quels sont ceux que l'homme peut escalader.

Quoique cet oiseau soit bien connu, il y a un fait qui paraît ignoré. Comme la plupart des oiseaux de mer, ce pigeon se dégarnit la poitrine de son plus beau duvet pour en doubler l'intérieur de son nid ; mais cet oiseau, dans le but de mettre les œufs en contact direct avec la chaleur du corps, s'enlève la plume tout au même endroit, formant une ou deux espèces de petits nids dans la plume, selon le nombre des œufs. Le nid est de structure grossière : quelques branches et quelques morceaux de varech en constituent les matériaux. Sa ponte est de un à trois œufs d'un blanc verdâtre, tachetés de brun noirâtre. Le jeune pigeon sort de l'œuf

couvert de duvet noir; après une quinzaine de jours il est transporté à l'eau. Quand toute la famille peut voler, elle part pour le Golfe. Cet oiseau, lorsqu'il est jeune, et pendant les mois d'hiver, se revêt de couleurs grisâtres.

Le Pingouin ordinaire.—Cet oiseau, bien connu sous le nom de "Godd", est très commun. Les Pèlerins paraissent être sa limite sud-ouest, car il se rencontre rarement plus haut. Il a absolument les mêmes modes de nidification que le précédent. Se fiant à son bec puissant, capable d'infliger des blessures douloureuses, cet oiseau craint moins l'homme que le précédent.—C'est à juste raison que cet oiseau est nommé par les Anglais "Razor-Billed Auk", "Guillemot à bec de rasoir". Le Guillemot, comme le Pigeon de mer, nage et plonge très bien, se nourrissant de petits poissons, de vers aquatiques, de sangsues, etc.

Le Goéland argenté.—Le Goéland est peut-être l'oiseau qui est le plus admiré, tant son vol est gracieux. Mais il serait détesté, si l'on connaissait la terreur que répand ce tyran chez les jeunes oiseaux en dévorant des couvées complètes.

Contrairement au Pigeon de mer, ce Goéland place son nid sur le dessus des roches, ainsi exposé à tous les vents. Il est construit avec des algues, des herbes et de la mousse, et peut atteindre un diamètre de deux pieds. Les œufs sont au nombre de deux à quatre. Les petits naissent couverts d'un duvet blanchâtre, tacheté de gris; ils restent plusieurs jours très faibles. Plus tard ils prennent une livrée de gris uniforme. Ce Goéland se nourrit de petits poissons, de vers marins, et aussi il ne dédaigne pas la charogne: n'importe quelle sorte de cadavre, de marsouin ou de loup-marin, lui fera un bon repas! Mais il mangera toujours sans souiller une seule de ses plumes, car il est d'une propreté exquise.

Eider d'Amérique.—Ce canard, bien connu sous le nom de Moyac, est un des plus beaux de sa famille. Le mâle, lorsqu'il a tout son plumage, est un oiseau réellement magnifique; la cane, comme presque toutes les femelles, est revêtue de couleurs sombres.

En Europe, cet oiseau est étroitement protégé. On frappe d'amende ceux qui en tuent à l'époque de la reproduction, ou qui s'emparent des œufs. Malheureusement, aucune protection n'existe aux Pèlerins. Les navigateurs (surtout les matelots des goélettes), en passant, s'arrêtent pour y ramasser des œufs. Si tous ces œufs étaient bons à manger, au moins ils seraient utilisés; mais il n'y en a qu'un sur dix qui est mangeable. Quel gaspillage inutile! Si ces œufs étaient laissés dans leurs nids, l'automne suivant ce seraient de gros canards utilisables.

Il n'y a pas seulement que des dénicheurs aux Pèlerins, il y a aussi des chasseurs cruéls et même barbares, qui du matin au soir, et du soir au matin, le printemps, l'été ou l'automne, répandent la terreur chez cette précieuse gent ailée qui ne reçoit aucune protection. Je suis certain que tous les ornithologistes seraient prêts, et même très contents, de faire tout en leur pouvoir pour sauver leurs amis les oiseaux d'une extermination certaine. Mais quel appui ont-ils?...

Le Moyac dépose ses œufs dans un nid bien fait, doublé d'une épaisse couche de duvet; mais, malheureusement, ce nid est généralement d'accès très facile, sous un petit arbuste, souvent seulement sur la terre nue. Dès que le petit canard sort de son étroite prison, il est transporté à l'eau par sa mère, et déjà il sait nager et plonger très bien.

Le Cormoran à aigrettes.—Les Cormorans choisissent un rocher du côté nord-ouest de l'ile, et y couvent par bande de dix à trente couples. Des herbes marines constituent les matériaux du nid, et la vase leur sert de ciment. Les

œufs sont au nombre de deux à cinq et de couleur verdâtre. Les jeunes Cormorans naissent dans un état de faiblesse extrême. Ils se nourrissent eux-mêmes en plongeant leur tête profondément dans la gorge de leurs parents, et y saisissent le poisson à demi digéré.

Tout se passe avec la plus parfaite harmonie, excepté, cependant, quand l'homme intervient. Les jeunes Cormorans paraissent être très craintifs : car un coup de fusil tiré près des nids, qui sont les uns aux côtés des autres, met toute la nouvelle génération en mouvement : on les voit sortir du nid et, en tâchant de se cramponner plus haut sur les rochers, culbuter infailliblement en bas, d'une hauteur de cent à cent cinquante pieds et même plus. Il est inutile de dire que ces pauvres oiseaux sont tués instantanément. J'ai vu des chasseurs qui tiraient pour le simple plaisir barbare de les voir rouler en bas des rochers. Est-ce que ces oiseaux ne devraient pas être protégés ? Calculez le massacre, après que tous les chasseurs y auront fait leur tournée. Comment ces oiseaux peuvent-ils exister encore ?

Le Bucéphale d'Islande.—Ce joli canard, rare à Québec, semble commun aux Pèlerins. Il y couve, choisissant un arbre creux ; il s'empare aussi de vieux nids de corneille qu'il répare au besoin. Sa nourriture consiste en vers marins, petits poissons, etc.

Le Grèbe à cou rouge.—Cette espèce est la seule que l'on rencontre. Elle n'est que de passage, mais reste tard en automne. Elle a toujours été rare à Québec.

Avec l'aide précieuse du gardien du phare, j'ai réussi à rédiger une liste aussi juste que possible des oiseaux aquatiques que l'on rencontre aux Pèlerins, en commençant par *ceux qui y couvent :*

Plongeon à collier
Goéland à manteau glauque
Sterne commune (rare)

Harle d'Amérique
Canard noir
Sarcelle à ailes vertes
" à ailes bleues
Macreuse veloutée
Maubèche tachetée
Grand Héron bleu
Héron de nuit
Marillon à tête noire

De passage seulement

Plongeon à gorge rousse
Guillemot ordinaire
" de Brunnich
Mergule nain
Mouette à trois doigts
Goéland à manteau noir
" de Delaware (commun)
" " Bonaparte (très commun)
Fou de Bassan (rare)
Harle à poitrine rousse
Canard souchet (assez commun)
Bucéphale d'Amérique
Canard à longue queue
" à gilet
Eider remarquable
Macreuse d'Amérique
" à large bec
Canard roux
Bernache du Canada (une seule)
Petit Héron bleu (un seul)
Pluvier doré (un seul)

Parmi les passereaux, le Pinson fauve est à signaler, car il est très commun et y couve, tandis qu'à Québec et partout alentour il est très rare.

Les passereaux sont très rares : quelques espèces de Fauvettes et de Pinsons, et deux espèces de Pics. Il faut aussi signaler la présence de notre cher petit colibri: quoique bien petit, il n'est pas à oublier.

Il serait ridicule de dire que cette liste est complète ; car, avec un peu plus d'observations, on y ajouterait certainement quelques Maubèches et plusieurs passereaux. Il y a d'ailleurs certains temps de l'année où ces îles en sont pas habitables, et cela contribue certainement à diminuer le nombre des espèces qui composent leur faune ornithologique.

F. COOTE. (1)

——:oo:——

UN MUSÉE QUI PROMET

Voici un Musée canadien—dont nous ignorions l'existence—et qui contient, en résumé ; 100 mammifères du Canada, 9 Singes, 1 Lémur, 600 oiseaux, 15 poissons, 36 reptiles, 5 Crocodiles et Alligators, 2500 mollusques, 7000 coléoptères de l'Amérique du Nord, etc., etc. Ce musée, dejà si considérable, est celui de l'Institution des Sourds-Muets, à Montréal. On voit même en ce musée jusqu'au squelette de la jeune Baleine qui fit sensation, l'an 1898, en remontant le fleuve jusqu'à Montréal, et dont nous avons parlé ici-même dans le temps.

Les collections d'histoire naturelle réunies à l'Institution des Sourds-Muets, par les Clercs-Viateurs de Montréal, constituent certainement l'un des musées les plus considérables de la Province, en dehors des musées de Laval, à Québec, et de McGill, à Montréal.

1. M. Coote, élève du Séminaire de Québec, est un ornithologiste très zélé et déjà fort entendu. Nous sommes heureux de publier ici sa première contribution scientifique, fruit de ses observations personnelles. *N. C.*

ANOMALIE CHEZ LE *TRILLIUM GRANDIFLORUM*

—

Sous le titre : "Une variation méristique remarquable du *Trillium grandiflorum*" nous avons décrit, ici-même (1), plusieurs spécimens aberrants de cette espèce instable et résumé en même temps la littérature tératologique qui s'y rapporte.

Notre collaborateur et ami M. Charles Lajoie, E. E. G. C., un jeune naturaliste qui promet pour la science canadienne, a bien voulu nous communiquer un remarquable échantillon découvert par lui, en mai 1915, au cours d'une herborisation sur les pentes du Mont-Royal. Ce spécimen semble sortir davantage encore des cadres de l'espèce et mérite de fixer l'attention.

Dans notre précédent article, cité plus haut, nous faisions observer que, sur les 185 spécimens anormaux étudiés par M. W. H. Britcher, aucun ne montrait une augmentation du nombre normal des feuilles. Nos spécimens de 1913, au contraire, étaient parfaitement quaternés, et, ce qui est encore plus intéressant, celui de M. C. Lajoie porte des organes quintuples, simulant une plante dicotylédonée. Voici le tableau des parties :

Feuilles	5
Etamines	10 (dont deux soudées)
Styles	5
Sépales verts	5
Sépales pétaloïdes	4

L'un des sépales pétaloïdes est parcouru longitudinalement par trois lignes vertes, celle du milieu réduite à un simple trait.

---

1. *Nat. Can.*, XL : 113-124.

Le rhizome portait trois hampes, dont deux étaient normales. A remarquer aussi que, dans la hampe portant les organes aberrants, les dimensions relatives étaient néanmoins normales.

Si nous comparons les quelques observations qu'il nous a été donné de faire avec celles de de M. Britcher, il semble que, vers le nord, le *Trillium grandiflorum* aurait une force vitale plus grande et tendrait non à s'atrophier, comme la chose semble avoir lieu aux environs de Syracuse, mais à déborder ses cadres. Il est probable d'ailleurs que c'est dans la vallée du Saint-Laurent que cette espèce est la plus abondante et trouve ses conditions de croissance optimum.

Nous appelons l'attention des botanistes sur les anomalies curieuses du *Trillium grandiflorum.* " De tout petits faits, disait Taine, bien choisis, importants, significatifs, amplement circonstanciés, minutieusement notés, voilà aujourd'hui la matière de toute science". Les naturalistes rendraient un appréciable service à la science en prenant la peine de conserver et de décrire les spécimens aberrants qu'ils pourraient rencontrer.

Fr. M.-VICTORIN,
des Ecoles Chrétiennes.

——:oo:——

LES COLÉOPTÈRES DU CANADA

—

Quelques notes bibliographiques, et distribution géographique des différentes espèces.

PARTIE II

(*Continué de la page 191 du volume précédent.*)

H. innoceus.

Lec.

Habitat : Alaska, Colombie-Anglaise, Territoires du Nord-Ouest, Alberta, Manitoba, Ontario.

H. rufimanus.

Lec. Ann. Lyc. Nat. Hist. 4. p. 402.

Habitat : Québec, Ontario, Manitoba, Colombie-Anglaise, Terre-Neuve.

H. Lervisii.

Lec.

Habitat : Québec, Ontario, Territoires du Nord-Ouest, Manitoba, Alberta.

H. viduus.

Lec. Proc. Phil. Acad. Nat. Sc. 1865. p. 103.

Habitat : Ontario.

H. fraternus.

Lec. Ann. Lyc. Nat. Hist. 5. p. 185.

Habitat : Manitoba, Alberta, Territoires du Nord-Ouest.

H. funestus.

Lec. Ann. Lyc. Nat. Hist. 4. p. 402.

Habitat : Québec, Manitoba, Alberta, Territoires du Nord-Ouest.

H. oblitus.

Lec.

Habitat : Québec, Colombie-Anglaise.

H. clandestinus.

Lec.

Habitat : Québec.

H. basilaris.

Kirby. Faun. Bor. Am. 4. p. 41.

Habitat : Nouvelle-Ecosse, Québec, Ontario, Manitoba, Alberta, Territoires du Nord-Ouest, Colombie-Anglaise.

H. varicornis.

Lec.

Habitat : Québec, Ontario, Colombie-Anglaise.

H. curtatus.
Mann.
Habitat: Alaska.

H. ochropus.
Kby.
Habitat: Manitoba.

H. proximus.
Lec.
Habitat: Labrador, Terre-Neuve.

78e genre

SELENOPHORUS, Dej.

Les espèces de ce genre se rencontrent sous les déchets et les pierres dans les endroits secs et sablonneux, et aussi sur le bord des petits ruisseaux desséchés, sous les débris de toutes sortes. Ces insectes ressemblent beaucoup aux Harpales de petite taille.

Les auteurs suivants traitent de ce genre:

Horn.—"Critical Notes on the Species of Selenophorus of the United States", in Proc. Am. Phil. Soc. 19. p. 178. (1880.) "Synoptic Table", in Bull. Brook. Ent. Soc. 5. p. 8. (1882.)

Blatchley.—"Coleoptera of Indiana", pp. 186-187. (1910.)

Nous avons trois espèces dans la faune canadienne.

S. palliatus.
Fab. Syst. Elen. 1. p. 199.
Habitat: Québec.

S. opalinus.
Lec. List. Col. N. Amer. p. 13. (1863.)
Habitat: Québec, Ontario.

S. ellipticus.
Dej. Spec. Col. 4. p. 108.
Habitat: Québec.

79e genre

STENOLOPHUS, Dej.

Les espèces de ce genre sont très abondantes de bonne heure le printemps, voltigeant le soir auprès des lumières électriques. On les trouve pendant le jour cachées sous les débris de toutes sortes, sur le rivage des lacs et des rivières. D'autres se rencontrent sur les terrains élevés et sablonneux, sous les pierres, les déchets et les pièces de bois.

Pour la littérature sur ce genre, voir le genre Agonoderus, ainsi que l'auteur suivant :

Blatchley.—"Coleoptera of Indiana", pp. 188-190. (1910.)

On compte huit espèces dans la faune canadienne.

S. carbonarius.

Dej. Spec. Col. 4. p. 398.

Habitat : Ontario.

S. limbalis.

Lec. Pac. R. R. Survey. 47. par. ix. 1857. App. 1. p. 28.

Habitat : Québec.

S. fuliginosus.

Dej. Spec. Col. 4. p. 423.

Habitat : Québec, Ontario, Manitoba, Terre-Neuve.

S. plebeius.

Dej. Spec. Col. 4. p. 424.

Habitat : Ontario.

S. conjunctus.

Say. Trans. Am. Phil. Soc. 2. p. 90.

Habitat : Québec, Ontario, Manitoba, Territoires du Nord-Ouest, Alberta, Colombie-Anglaise.

S. anceps.

Lec. Pacif. R. R. Survey. 47. p. ix. 1857. App. 1. p. 28.

Habitat : Québec, Colombie-Anglaise.

S. ochropezus.
Say. Trans. Am. Phil. Soc. 2. p. 54.
Habitat : Québec, Ontario, Manitoba.

S. dissimilis.
Dej. Spec. Col. 4. p. 424.
Habitat : Ontario.

80e genre

ACUPALPUS, Dej.

On trouve ces petits Carabiques sous les pierres et les écorces, dans les localités humides, spécialement près des marais, le long des lacs et des rivières. Ils sont assez rares.

Les auteurs suivants traitent de ce genre :

Leconte.—In Proc. Phil. Acad. Nat. Sc. 1868. pp. 362-378.
Horn.—In Bull. Brook. Ent. Soc. 6. p. 15. (1883.)
Blatchley.—"Coleoptera of Indiana", p. 190. (1910.)

Nous en rencontrons deux espèces dans notre faune canadienne.

A. hydropicus.
Lec. N. Spec. N. Amer. Col. 1. 1863. p. 17.
Habitat : Québec.

A. carus.
Lec. N. Spec. N. Amer. Col. 1. p. 18. (1863.)
Habitat : Québec, Ontario, Manitoba.

81e genre

BRADYCELLUS, Er.

Ces petits Carabiques se voient aussi de bonne heure le printemps que ceux du genre Agonoderus. Ce sont des insectes à couleurs quelquefois assez vives. On les rencontre sous les pierres, détritus et autres débris de toutes

sortes le long des ruisseaux et sur les vases près des marais. Ils sont assez rares.

Pour auteurs, voir le genre Agonoderus, ainsi que l'ouvrage suivant :

Blatchley.—"Coleoptera of Indiana", pp. 191-192. (1910.)

B. cognatus.

Payk. Fn. Suec. 1. p. 146.

Habitat : Québec, Ontario, Territoires du Nord-Ouest, Manitoba, Alberta, Terre-Neuve, Alaska, Nouvelle-Ecosse.

B. neglectus.

Lec. Ann. Lyc. Nat. Hist. 4. p. 407.

Habitat : Ontario.

B. cordicollis.

Lec. Ann. Lyc. Nat. Hist. 4. p. 406.

Habitat : Ontario, Manitoba, Terre-Neuve.

B. rupestris.

Say. Trans. Am. Phil. Soc. 2. p. 91.

Habitat : Québec, Ontario, Territoires du Nord-Ouest, Alberta, Manitoba.

B. nigriceps.

Lec. Proc. Acad. Sc. Phil. 1868. p. 381.

Habitat : Québec.

JOS.-I. BEAULNE.

(*A suivre.*)

PUBLICATIONS REÇUES

—*Reports on Scale Insects*, by J. H. Comstock. Ithaca, N. Y. 1916.

Cet ouvrage est la première étude d'ensemble sur les "Scale Insects" de l'Amérique du Nord. 168 espèces, dont 40 nouvelles, y sont décrites Les illustrations y sont nombreuses, et des clefs analytiques facilitent grandement l'étude.

—*Proceedings of the Entomological Society of Nova Scotia. No 1.* Truro 1915.

Cette Société n'a été organisée qu'au mois d'août 1915, sous la présidence d'honneur de notre ami le Dr McKay, surintendant de l'Instruction publique de la Nouvelle-Ecosse.—Ce premier bulletin contient plusieurs études sur les principaux insectes nuisibles du pays.

—Tout un lot d'intéressantes brochures nous est venu du Service de l'Entomologie, Ottawa.

En voici les titres:

Du Dr C. J. Hewitt : *A Review of Applied Entomology in the British Empire ; A Contribution to a knowledge of Canadian Ticks ; The Suppression of Two Insects affecting Troops.*

De MM. Gibson and Treherne : *The Cabbage Root Maggot and its control.* 1916.

De M. E. H. Strickland : *The Control of Cutworms in the Prairie. Provinces*, 1916.

De M. J. M. Swaine : *A new species of Platypus from British Columbia.* 1916 ; *Injurious Shade Tree Insects of the Canadian Prairies.* 1916.

De MM. Sanders and Brittain : *Results from spraying in Nova Scotia.* 1916.

—*Vingt-cinq années de Vie franciscaine au Canada, 1890-1915.* Montréal.

Ce volume in-8°, illustré, de 336 pages, a sa grande importance pour l'histoire religieuse de notre pays.

—(Univ. of California Publ. in Zoology.)

A.C. Chandler. *A Study of the structure of Feathers*, with reference to their taxonomic significance.

—(Dept. of Mines. Canada.)

Annual Report on the mineral production of Canada. 1910. Ottawa, 1912.

—(Field Museum of natural History.)

Annual Report of the Director. 1914. Chicago. 1915.

——:oo:——

LE
NATURALISTE CANADIEN

Québec, Aout 1916

VOL. XLIII (VOL. XXIII DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 2

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

A PROPOS DE LA PONTE DES LIBELLULES

—

En parcourant le *Naturaliste canadien* de 1912, je suis tombé sur un article consacré à la ponte des Libellules. L'auteur avait observé des couples réunis de la façon la plus curieuse. L'abdomen de l'insecte qui formait l'avant-train était inséré derrière la tête du deuxième. Celui-ci avait son propre abdomen recourbé par dessous. De plus, les couples volaient au-dessus de pièces d'eau, et l'extrémité du seul abdomen libre venait périodiquement toucher la surface de l'eau.

L'auteur de cette observation, M. l'abbé Elias Roy, se demande la raison de ce manège. Est-ce tout simplement la pariade? Ou y aurait-il encore une autre raison? Son observation personnelle l'a conduit à penser que la promenade au-dessus de l'eau, de deux Libellules ainsi enlacées, n'avait d'autre but que de permettre à la femelle la ponte dans les meilleures conditions possibles pour assurer la reproduction de l'espèce. Comme le sujet garde son actualité et que plus d'un lecteur peut-être s'y intéresse, permettez-moi d'émettre mon opinion basée sur des observations personnelles.

Chez les femelles des Libellules, les organes sexuels occupent la place normale au dernier segment ventral, tandis que chez les mâles le cas est différent. Bien que les orifices des glandes séminales se trouvent vers l'extrémité de l'abdomen, au neuvième segment, les organes copulateurs et le réservoir séminal sont placés bien plus en avant, à peu de distance du thorax, sous le deuxième segment abdominal. De plus, l'extrémité de l'abdomen porte une armature bizarre, en forme de pinces, fortement dentelée et entaillée. Nous en verrons tout à l'heure l'usage. Cette armature diffère, du reste, suivant chaque espèce et constitue un important caractère de classification.

Comme acte préparatoire à la pariade, la Libellule mâle doit d'abord remplir le réservoir séminal, placé comme il a été dit sous le deuxième segment ventral. L'opération est des plus simples. Le mâle s'accroche à quelque plante, se courbe l'abdomen par dessous de façon à mettre le "vas deferens" en contact intime avec le réservoir. De légers tremblements rythmiques accompagnent le transvasement du liquide.

Ces préparatifs terminés, le prétendant se met en campagne. Il ne perd pas de temps à faire la cour. Aussitôt qu'il aperçoit l'objet de ses désirs, il le saisit un moment par les pattes, puis son abdomen se replie, l'armature s'ouvre, tâtonne un instant, puis se ferme autour de la nuque, enserrant la pauvre victime comme le feraient les deux branches d'un étau. Etrange façon de faire la cour ! Le rapt des Sabines était un acte de courtoisie quand on le compare à la façon brutale avec laquelle procèdent les Libellules. Du reste, la "Demoiselle" ainsi immobilisée n'a pas l'air de se trouver plus mal pour cela et subit ces noces forcées le plus naturellement du monde. Les deux n'ont cessé de voltiger. La rencontre s'est faite en un instant, et le couple s'en va pour son voyage de noce.

Le troisième acte de la pariade revient maintenant à la femelle. Elle rapproche son extrémité abdominale de l'organe copulateur mâle afin d'y féconder les œufs. Cette opération chez beaucoup d'espèces, comme celles du genre *Æschna*, se fait pendant le vol lui-même. Chez d'autres, au contraire, par exemple chez certaines Libellules, elle ne se fait que lorsque le couple s'est posé.

Telle est en peu de mots la raison d'être de cet accouplement bizarre, nécessité comme on vient de le voir par la disposition particulière de l'appareil sexuel.

La curieuse promenade que fait le couple au-dessus de l'eau, l'enlacement extraordinaire, s'expliquent donc par la nature même de l'acte qui s'accomplit en ce moment. Est-il nécessaire de faire intervenir la commodité de la ponte? Il ne semble pas. "Ab esse ad posse valet illatio", dit l'axiome. En effet, bien souvent j'ai vu des femelles déposer les œufs dans l'eau après avoir donné congé à leur époux d'occasion. La ponte peut donc se faire sans le concours du mâle. En outre, le rapprochement se fait au hasard de la rencontre. Vivant de chasse, la Libellule est souvent entraînée par l'ardeur de la poursuite bien loin de toute pièce d'eau. Ceci n'empêche pas le prétendant de profiter de l'aubaine qui se présente, comme j'ai encore pu le constater plus d'une fois. De plus, chez les Odonates, comme chez la plupart des insectes, les femelles ont une taille au moins aussi grande, sinon supérieure, à celle du mâle. Nous pouvons donc bien admettre que la Libellule disposera d'assez de force pour vaincre la tension superficielle, si son conjoint porte avec aise une charge double.

Evidemment la ponte peut s'opérer pendant que les deux insectes sont encore enlacés, comme il ressort des observations de M. l'abbé Roy. Il se peut même qu'elle se fasse uniquement de cette façon, pour certaines espèces. Cependant ce cas n'est ni nécessaire ni unique pour tout le groupe.

Mais quoi qu'il en soit des circonstances de la ponte, il est certain qu'elle s'opère dans de bonnes conditions. La preuve en est ce grand nombre de Libellules qui en résulte et qu'on voit pendant toute la belle saison parcourir l'espace. Nous n'avons d'ailleurs pas à nous en plaindre. En effet, c'est à ces Libellules que la divine Providence a assigné la tâche de faire la police de l'air et de nous débarrasser surtout des diptères de toute sorte, mouches, moustiques, etc., qui sans cela se multiplieraient à l'infini et constitueraient une véritable plaie.

L. M. ST.
C. S. Sp.

LES SCIENCES NATURELLES CHEZ LES CANADIENS-FRANÇAIS

On nous écrivait de Trois-Rivières, le 8 décembre 1915, les réflexions suivantes, qu'il nous paraît utile de communiquer à nos lecteurs :

" Propos d'actualité " et " Prix d'histoire naturelle " (1) sont deux articles qui m'ont fort intéressé. Permettez-moi de vous exprimer quelque opinion sur ce sujet, opinion toute personnelle et faite à un homme qui a déjà depuis longtemps toute ma confiance. Vous avez parfaitement raison de dire qu'il est navrant de voir l'apathie des nôtres pour les sciences naturelles et même physiques, et par suite leur grande infériorité. J'ai été en état de le constater depuis six ans, c'est-à-dire depuis que je m'occupe d'entomologie.

A quoi est dû cet état de chose ? Très probablement au manque de formation pédagogique des maîtres en cette matière. Conséquemment, cette branche n'est pas enseignée

1. Livraisons d'octobre et novembre 1915.

aussi concrètement qu'elle devrait l'être ; d'où il s'ensuit une certaine apathie pour cette étude comme pour celle de la syntaxe. C'est une science attrayante, dites-vous, je dirais plutôt passionnante. Pour cela il ne faut pas que cet enseignement ne devienne qu'un simple exercice de *mémoire*, d'*observation* qu'il doit être. Ici le professeur est plutôt un guide qu'un maître. Il n'a pas, pour ainsi dire, des théories à faire accepter, mais bien des faits à faire constater, des choses à faire voir ; l'élève est presque son maître ; c'est alors qu'il acquerra une certaine confiance en lui-même, confiance qui lui est nécessaire pour le plein épanouissement de ses facultés.

Vous dites que "n'importe quel professeur intelligent suffit à la tâche et que la moindre préparation le met en état d'enseigner sa matière". C'est peut-être cette moindre préparation qui est la cause du manque d'enthousiasme des nôtres pour les sciences naturelles. La plupart du temps on présente aux élèves des listes de noms à confier à la mémoire : noms qui non seulement ne disent rien à l'esprit, mais lui inspirent du dégoût pour ce qui devrait l'intéresser au plus haut point. J'explique ma pensée.

Il s'agit, par exemple, de faire apprendre les différentes parties d'une fleur : pourquoi alors ne pas donner à chaque élève une fleur qu'il disséquera lui-même sous la direction toute paternelle de son professeur ; et cela, sans contrainte aucune. Cette analyse est très intéressante, même amusante, et aussi très suggestive à l'enfant ; elle créera en lui le *désir* de connaître le nom des principales parties de cette fleur. Alors l'intérêt qu'il y trouvera diminuera d'autant son effort de mémoire ; ce sera non une tâche à remplir, mais un plaisir intellectuel à contenter. Même procédé lorsqu'il s'agit de racines, de tiges, de fruits, etc. Souvent l'on débute en botanique par l'explication des cellules végétales : et cela souvent sans l'usage d'un bon microscope. Quel enthousiasme peut-on ainsi allumer? Il en est de

même de l'entomologie : les mouches, les sauterelles, les bourdons, les papillons, etc., tous ces insectes et bien d'autres ne sont nulle part rares.

Il va sans dire que pour ce genre de travail une loupe est nécessaire à chaque élève.

Pendant cinq ans à Ottawa, j'ai pu constater l'efficacité de ces procédés, mais je passe, le moi est haïssable.

"Cette étude ne mène à rien", vous dit un compatriote. Il me semble qu'il y a des sorties. N'avons-nous pas dans la Province plusieurs écoles ou fermes d'expériences agricoles? quelques musées? Pourquoi n'y aurait-il dans chacune ou chacun un bureau de biologie? bureau qui ne tarderait pas à se sectionner en deux branches : la Botanique et l'Entomologie. Mais je m'aperçois que j'empiète sur le terrain de mon voisin...

Espérant que le temps n'est pas trop éloigné où d'ardents naturalistes canadiens paraîtront sur la scène de la science,

Je me dis,

Révérend M. l'abbé,

Votre très humble serviteur,

Frère Germain.



LES COLEOPTÈRES DU CANADA

—

Quelques notes bibliographiques, et distribution géographique des différentes espèces.

PARTIE II

(*Continué de la page 15.*)

82e genre

TACHYCELLUS, Moraw.

Les espèces de ce genre se rencontrent sur les vases près des marais et des rivières. Les représentants de ces espèces sont très rares.

Les auteurs suivants traitent de ce genre :

Leconte, voir le genre Agonoderus.

Horn.—"Synoptic Table in Bull. Brook. Ent. Soc. 6. p. 51. (1883.)

Fall, H. C.—"On the Affinities of the Genus Tachycellus", in Journ. N. Y. Ent. Soc. 13. pp. 169-178. (1905.)

T. nigrinus.

Dej. Spec. Col. 4. p. 399.

Habitat : Alaska, Colombie-Anglaise, Ontario, Nouvelle-Ecosse, Territoires du Nord-Ouest, Manitoba, Alberta, Terre-Neuve.

T. Kirbyi.

Horn. Bull. Brook. Ent. Soc. 6. p. 51. (1883.)

Habitat : Québec, Ontario.

T. atrimedius.

Say. Trans. Am. Phil. Soc. 2. p. 39.

Habitat : Colombie-Anglaise, Manitoba.

T. nebulosus.

Lec. Trans. Am. Phil. Soc. 10. p. 385.

Habitat : Ontario.

T. badiipennis.

Hald. Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 1. p. 302.

Habitat : Québec, Colombie-Anglaise, Ontario, Manitoba.

T. nitidus.

Dej. Spec. Col. 4. p. 474.

Habitat : Québec.

83e genre

ANISODACTYLUS, Dej.

Genre très nombreux en espèces. On les rencontre presque partout, la majeure partie se trouvant sous les billots ou autres pièces de bois, enfin, tout ce qui peut leur servir d'abri dans les éclaircis des forêts et les champs

en culture sur les terrains élevés. Un certain nombre d'espèces passent l'hiver à l'état parfait. Le Dr Forbes en disséqua trente-et-un spécimens, et il constata que 21% du contenu de chaque estomac était composé de matières animales et 79% de matières d'origine végétale, parmi laquelle il remarqua les graines et le pollen des graminées telles que le trèfle, le mil, le dactyle peletonné, et autres. D'après ce qui précède il est très douteux que les espèces de ce genre puissent être classées comme utiles. Souvent on voit certaines espèces courant sur le sol fraîchement labouré au printemps, en quête des graines qui auraient été bouleversées avec le sol par la charrue. Certaines espèces sont nombreuses en spécimens dans les localités plus humides. L'espèce *sericeus* est reconnue comme creusant des galeries entre les racines des plantes (graminées) près des petits étangs. On les rencontre aussi en grand nombre voltigeant près des lumières électriques.

Les auteurs suivants traitent de ce genre :

Horn.—" A Review of the Species of Anisodactylus Inhabiting the United States", in Proc. Am. Phil. Soc. 19. (1880). pp. 162-178. "Synoptic Table", in Bull. Brook. Ent. Soc. 3. p. 83. (1881.)

Blatchley.—"Coleoptera of Indiana", pp. 193-200. (1910.)

A. piceus.

Men. Bull. Acad. Petrop. 2. p. 61. (1844.)

Habitat : Québec, Colombie-Anglaise.

A. dulcicollis.

Laf. Rev. Zool. p. 44. (1841.)

Habitat : Ontario.

A. rusticus.

Say. Trans. Am. Phil. Soc. 2. p. 32.

Habitat : Nouvelle-Ecosse, Québec, Ontario.

A. carbonarius.

Say. Trans. Am. Phil. Soc. 2. p. 32.

Habitat : Ontario.

A. semipunctatus.
Lec. Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. p. 83. (1859.)
Habitat : Québec.

A. consobrinus.
Lec. Ann. Lyc. Nat. Hist. 5. p. 183.
Habitat : Québec.

A. Californicus.
Dej. Spec. Col. 4. p. 148. (1829.)
Habitat : Colombie-Anglaise, Québec.

A. interpunctatus.
Kby. Faun. Bor. Am. 4. p. 42.
Habitat : Québec, Ontario, Manitoba.

A. agricola.
Say. Trans. Am. Phil. Soc. 2. p. 33.
Habitat : Ontario, Québec, Manitoba.

A. Harrisii.
Lec. New. Spec. N. A. Col. 1863. p. 14.
Habitat : Ontario, Québec, Terre-Neuve.

A nigerrimus.
Dej. Spec. Col. 5. p. 842. (1829.)
Habitat : Québec, Ontario, Manitoba.

A. nigrita.
Dej. Spec. Col. 4. p. 149. (1829.)
Habitat : Québec, Ontario.

A. melanopus.
Hald. Proc. Acad. Nat. Sc. Phila. 1. p. 302.
Habitat : Ontario.

A. discoideus.
Dej. Spec. Col. 5. p. 831. (1829.)
Habitat : Ontario, Québec.

A. Baltimorensis.
Say. Trans. Am. Phil. Soc. 2. p. 33.
Habitat : Ontario, Québec, Manitoba.

A. verticalis.

Lec. Ann. Lyc. Nat. Hist. 4. p. 378.

Habitat : Québec, Ontario, Manitoba.

A. piceus.

Lec. Ann. Lyc. Nat. Hist. 4. p. 388.

Habitat : Québec.

A. terminatus.

Say. Trans. Am. Phil. Soc. 2. p. 48.

Habitat : Québec, Ontario.

A. lugubris.

Dej. Spec. Col. 4. p. 118. (1829.)

Habitat : Québec, Ontario.

A. sericeus.

Harr. N. Eng. Farmer. 1828. p. 177.

Habitat : Québec, Ontario.

A. interstitialis.

Say. Trans. Am. Phil. Soc. 2. p. 57.

Habitat : Québec, Ontario.

Ceci termine la deuxième famille des Coléoptères.

Comme on le voit, la faune canadienne est à mon point de vue très riche en espèces. Peut-être sera-t-elle augmentée quand les provinces maritimes auront été travaillées.

Jos.-I. Beaulne.

———:oo:———

L'HISTOIRE D'UN MUSÉE [1]

Institution des sourds-muets, Montréal.

Pour inculquer aux sourds-muets les premiers éléments du langage et de l'écriture, il faut placer devant eux les

1. On lira avec intérêt, croyons-nous, cette étude sur le Musée de l'Institution des Sourds-Muets, Montréal. *N. C.*

objets dont on enseigne les noms. C'est le seul moyen de leur faire comprendre la relation qui existe entre le terme et la chose qu'il désigne. Réunir des collections utiles à l'enseignement des sourds-muets : telle est la pensée qui a présidé à la fondation de notre musée.

C'était en 1885. Trois ou quatre professeurs de l'Institution rassemblèrent d'abord les objets les plus usuels : nécessaire de toilette, ustensiles, échantillons divers . . . . puis, ils fabriquèrent des modèles réduits d'objets plus volumineux : pelles, rateaux, instruments aratoires, etc.

Ces objets, conservés dans les classes, étaient d'un usage quotidien. Plus tard, les promoteurs de l'idée ajoutèrent à leurs collections quelques animaux qu'ils empaillèrent eux-mêmes : nos petits quadrupèdes et nos oiseaux les plus communs fournirent les premiers sujets.

Encouragés par leurs succès, nos dévoués professeurs consacrèrent bientôt tous leurs loisirs à collectionner, à préparer et à classifier des spécimens d'histoire naturelle de toutes sortes. L'œuvre du musée était lancée. Dès le début, le travail fut conduit avec méthode. Chacun choisit une ou plusieurs branches de l'histoire naturelle, selon ses goûts et ses aptitudes. Le Rév. P.J. Michaud, c. s. v., depuis de longues années adonné à la minéralogie, à la physique, à l'architecture et à la numismatique, fit bénéficier notre musée de ses talents et de son expérience. Un professeur se livra à l'entomologie, un autre à la botanique, un troisième se fit taxidermiste, pendant que les plus habiles chasseurs de l'Institution lui apportaient les animaux qu'ils capturaient aux environs et dans les campagnes où ils allaient passer leurs vacances.

Quand les duplicata devinrent assez nombreux, ils négocièrent des échanges avec quelques autres musées de la province de Québec et, plus tard, avec plusieurs naturalistes des Etats-Unis et même de l'Europe. Bon nombre de personnes, amies de l'Institution, s'intéressèrent aussi

à l'œuvre et y allèrent de leurs spécimens et de leurs deniers.

En quelques années les collections prirent des proportions telles que les fondateurs jugèrent prudent de les mettre à l'abri d'un incendie toujours possible. Après les désastres de 1889 et de 1897 où les ateliers de l'Institution furent réduits en cendres, une partie de l'édifice nouveau fut construite à l'épreuve du feu et deux salles laissées à la disposition des conservateurs du musée. Ils s'empressèrent d'y transporter leurs collections déjà précieuses. Elles se trouvaient toutes réunies, et à l'aise, dans la première des deux salles aujourd'hui affectées à cet usage. La seconde servit pendant longtemps de cabinet de physique et d'atelier. Aujourd'hui, nos collections ont envahi les deux pièces, et s'y trouvent même à l'étroit. Cependant, les spécimens y sont rangés avec tant de soin, et les premiers conservateurs du musée surent si bien profiter de tout l'espace disponible, que l'ensemble ne paraît pas trop chargé.

Les collections actuelles donnent une excellente idée de la faune de notre province. Quelques spécimens exotiques permettent de faire des comparaisons avec la faune de notre pays.

Tableaux des collections présentes :

Mammifères	(Spécimens)	102
Oiseaux de la province de Québec	"	396
Oiseaux exotiques	"	192
Œufs d'oiseaux	"	200
Batraciens et Reptiles .	"	44
Poissons	"	15

Coléoptères de l'Amérique du Nord........	(Espèces)	5,200
Coléoptères exotiques....	"	3 000
Diptères, Hyménoptères, etc.	"	800
Lépidoptères	"	500

Chaque espèce est ordinairement représentée par trois spécimens.

Crustacés..............	(Spécimens)	8
Mollusques (Coquilles)	"	1,200
Echinodermes, Coraux, Eponges..........	"	60
Plantes......... ...	"	800

Minéraux et roches................	695
Monnaies et médailles.............	3,737
Timbres-poste................	5,000

Tableaux d'histoire naturelle (employés dans les classes).. 157

Ouvrages traitant d'histoire naturelle, 400 vol.

Quelques remarques sur chaque section.—Les *Mammifères* de la province de Québec sont très bien représentés par de beaux spécimens. Le loup ordinaire, le castor, le raton, la mouffette, les martes, la panthère d'Amérique, trois phoques de différentes espèces, et le squelette entier d'un Rorqual commun capturé dans le port de Montréal, figurent parmi les plus intéressants.

Au nombre des mammifères exotiques se trouvent : huit singes de différents genres, un lémur de petite taille (le petit Galao de Madagascar), le hérisson, la mangouste d'Egypte, un jeune lion, deux tatous d'espèces différentes:

le premier est originaire du Mexique, le second vient de l'Amérique du Sud,

Les oiseaux.—Les collections ornithologiques occupent une salle spéciale. La série des oiseaux de la province de Québec est presque complète. Ils sont rangés rigoureusement suivant l'ordre adopté dans les classifications scientifiques. Chaque groupe occupe une armoire spéciale. Les oiseaux qui manquent à nos collections sont remplacés par des gravures en couleurs, fixées au fond des armoires, à l'endroit que devraient occuper les absents. Le pigeon voyageur (tourte), dont la race semble éteinte depuis plusieurs années, est représenté ici par trois beaux spécimens: mâle, femelle et jeune. Les oiseaux exotiques sont, pour la plupart, remarquables par leurs formes singulières ou leurs couleurs éclatantes, tels sont: le Pélican blanc, l'Aningha, l'Huîtrier, le Bec-en-ciseaux, l'Avocette d'Amérique, l'Ibis, le Macareux huppé, le Vautour d'Amérique, le Couroucou resplendissant, le Motmot mexicain, le Faisan doré et plusieurs autres espèces de l'ordre des gallinacés, huit perroquets, y compris un superbe Ara rouge, 5 espèces de paradisiers, et un groupe de 90 oiseaux-mouches, montés par M. C.-E. Dionne dans une case vitrée, parmi les fleurs, au milieu desquelles ces oiseaux vivent ordinairement.

Reptiles.—La plupart de ceux que nous possédons ont été capturés dans les limites de la province de Québec.

On peut voir parmi eux plusieurs de nos couleuvres, conservées dans la glycérine. Un serpent à sonnettes "Diamant" de 7 pds de longueur, une dizaine de tortues, grandes et petites; cinq crocodiles de taille respectable: 2 alligators du Mississipi, le Gavial du Gange, des crocodiles du Nil et du Japon.

Poissons.—Nous ne possédons que les espèces les plus communes: le Brochet, l'Anguille, l'Esturgeon, la Truite

saumonnée, la Morue, le Poisson castor, le Lépidoste osseux, la Grande Lamproie de mer, la Raie étoilée, la Plie, etc.

Nous aimerions à augmenter un peu cette collection; nos lacs et nos rivières, sans oublier notre incomparable Saint-Laurent, sont très riches en poissons de toutes sortes, cependant ces animaux sont en général peu connus.

Insectes.—Les coléoptères de l'Amérique du Nord sont soigneusement étiquetés, et proprement rangés dans des meubles à tiroirs vitrés, à l'épreuve de la poussière. Ils sont partagés en deux collections distinctes. La première comprend les coléoptères du Canada, la seconde ceux qu'on ne rencontre que dans les climats plus chauds. Les étiquettes de chaque espèce nommée dans la liste de Henshaw sont placées d'avance, dans l'une ou l'autre série, selon le cas. On comprend tout de suite l'avantage de cette disposition quand il s'agit d'ajouter une espèce qui manquait. La plupart des coléoptères exotiques sont remarquables par leurs couleurs brillantes, leurs formes bizarres ou leur taille relativement gigantesque.

Une série de 8 coléoptères aveugles, et très rares, recueillis dans les cavernes d'Aldensberg et autres (Autriche), est particulièrement intéressante.

Les Crustacés, les Echinodermes, les Coraux et les Eponges feraient meilleure figure, s'ils avaient quelques compagnons de plus. Cependant plusieurs beaux spécimens occupent nos casiers.

Mollusques.— En nombre assez restreint, eu égard aux multiples espèces que renferme cette classe, nos coquilles sont pourtant remarquables pour leur beauté. Bien classifiées, leur disposition permet de distinguer facilement les principale familles. Chaque spécimen est proprement fixé sur de petits carrés de verre portant, soigneusement inscrits à l'encre blanche, le nom de l'espèce et celui de la localité d'où il vient. Comme le fond du casier

est recouvert de papier noir, la coquille et l'inscription s'en détachent de la plus attrayante façon.

F. V. CRETE, c. s. v.
Institution des Sourds-Muets,
MONTRÉAL.

(*A suivre.*)

——:oo:——

PUBLICATIONS REÇUES

—

—*Rapport sommaire* de la Commission géologique pour 1914. Ottawa. 1916. Le chapitre concernant l'auguementation des collections d'histoire naturelle de la Commission sont particulièrement intéressants.

—Dowling, *Terrains houillers et Ressources houillières du Canada*. Ottawa. 1915.

—Williams, *Région d'Arisaig-Antigonish*, N.-E. Ottawa. 1916.

—*Transactions of the Royal Canadian Institute* vol. IX, p. 2 ; Vol. XI, p. 1.

Le premier de ces fascicules contient, entre autres travaux :

"Partial List of Canadian Fungi", par Th. Langton ; "Ascidious from the coasts of Canada", par A.-G. Huntsman.

—(Smithsonian Institution.)

Ridgway, *The Birds of North and Middle America*, Part VII. Washington, 1616.

Le septième volume de cet ouvrage monumental traite des familles *Cuculidæ*, *Psittacidæ* et *Columbidæ*.

Proceedings of the U. S. National Museum. Vol. 49. Washington. 1916.

Ce volume de 702 pages contient des travaux de grande importance sur l'histoire naturelle de l'Amérique du Nord.

—*Bulletin of the American Museum of Natural History*. Vol. 34. New York. 1915.

Volume in-8° de 678 pages, où rien ne paraît concerner particulièrement le Canada.

—(Ministère des Mines. Canada.)

Summary Report of the Geological Survey, Department of Mines, for the year 1915. Ottawa. 1916.

Bassins des rivières Nelson et Churchill, par W. McInness. Ottawa. 1915.

Dépôts d'Argile et de Schistes des provinces de l'Ouest, P. II, par Ries et Keele. Ottawa. 1915.

LE

NATURALISTE CANADIEN

Québec, Septembre 1916

VOL. XLIII (VOL. XXIII DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 3

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

ENTOMOLOGISTE PROVINCIAL

—

Depuis la fin du mois de juillet, le directeur du *Naturaliste canadien* a cessé de remplir les fonctions d'entomologiste du ministère provincial de l'Agriculture.

——:oo:——

L'ÉTOURNEAU DES PRÉS

—

En juin 1915 deux ou trois couples de ces oiseaux couvaient dans les champs près du bois Deblois, au nord de Maizerets, Québec.

A la même date de l'année courante, il y en avait une dizaine de couples.

Espérons que l'année prochaine cette précieuse colonie sera encore plus considérable, car cet oiseau jusqu'à maintenant n'avait été observé qu'une seule fois près de Québec.

G. Coote.

——:oo:——

INSECTES NUISIBLES ET MALADIES VÉGÉTALES

—

Le ministère provincial de l'Agriculture a publié dernièrement une brochure gd in-8° intitulée: *Les principales espèces d'Insectes nuisibles et de Maladies végétales*, que nous avions préparée en notre qualité d'entomologiste provincial. Cette plaquette est sans doute pour distribution gratuite, et nous croyons que les intéressés n'ont qu'à la demander au ministère de l'Agriculture pour la recevoir.

Nous n'avons traité là que des 50 espèces les plus importantes d'insectes et de maladies des plantes de la province de Québec. Après la description succincte de chaque espèce d'insecte ou de maladie et des ravages qu'ils peuvent causer, nous avons indiqué les moyens les plus faciles de les combattre efficacement.

Notre premier soin, pour la préparation de cette brochure, avait été de cataloguer toutes les espèces nuisibles mentionnées depuis quelques années, en diverses publications, comme se rencontrant dans la province de Québec. Nous avons pu de la sorte établir une liste d'environ 350 espèces. Dans notre intention, la plaquette dont nous parlons ici ne devait être qu'une publication préliminaire, et nous nous proposions de préparer et de publier ces années prochaines un ouvrage complet sur les insectes nuisibles et les maladies végétales existant dans la province de Québec. Maintenant que nous ne sommes plus tenu par devoir d'état à des travaux de ce genre et malgré la riche documentation que nous avons accumulée, nous ne saurions dire encore si nous continuerons l'exécution de ce projet. Il n'est pas improbable que nous revenions plutôt au programme d'ouvrages techniques que nous nous étions fixé depuis des années, et qui n'est encore que partiellement rempli.

LA BAGUETTE DES SOURCIERS

—

Nous avons beaucoup parlé, il y a quelques années, de la Baguette divinatoire. Le seul manque d'espace nous a empêché jusqu'ici de présenter à nos lecteurs un extrait de la revue française *Æsculape*, où il était rendu compte, en 1913, d'un "concours de baguettisants" qui venait d'avoir lieu à Paris. Ceux de nos lecteurs qui ont suivi nos articles de ces années passées prendront grand intérêt, croyons-nous, à la lecture de ce compte rendu, dont nous regrettons beaucoup de ne pouvoir aussi reproduire les vignettes.

——:oo:——

LES MERVEILLES DE LA BAGUETTE DIVINATOIRE

(*2e Congrès International de psychologie expérimentale*)

par le Docteur Gaston Durville
Professeur à l'Ecole de Psychisme expérimental

Le R. P. Le Brun, prêtre de l'Oratoire, écrivait, dès 1702, dans son bel ouvrage sur l'*Histoire critique des Pratiques superstitieuses qui ont séduit les peuples et embarrassé les Sçavans*, des lignes marquées au coin du bon sens sur la baguette divinatoire :

« Quelque lieu, disait-il dans l'Épitre liminaire de son livre, qu'on ait eu de se détromper de l'usage de la Baguette pour découvrir plusieurs choses cachées, par les impostures qu'on y a pu remarquer, des Sçavans ont été arrêtez par des expériences où il ne paroît rien que de phy-

sique. La découverte de l'eau et des métaux leur a paru un fait trop constant pour le révoquer en doute, trop commun pour craindre la fourberie, et trop simple pour le croire superstitieux. On a sçu qu'on s'en sert communénément en Flandres et en Allemagne, pour découvrir les mines, et qu'en sept ou huit provinces de France, plusieurs personnes s'en servent pour trouver de l'eau. On s'est d'ailleurs persuadé que de tout temps le coudrier avait servi à indiquer les sources, sans que personne y eût trouvé à redire ; et comme il est difficile de comprendre qu'une baguette qui demeure immobile entre les mains de bien de gens se torde cependant avec violence entre les mains de quelques personnes, pour indiquer l'eau et les métaux, on a cru bien à tort que cette difficulté était du nombre de celles dont on n'ose espérer le dénouëment. »

Un Congrès ne fait pas toujours utile besogne. Tel ne fut pas le cas du 2e Congrès International de Psychologie Expérimentale, organisé par la Société Magnétique de France ; il eut le mérite d'imposer à l'attention de tous des faits que beaucoup se refusaient à prendre au sérieux, et que bon nombre de savants discutaient encore : je veux parler de tous les phénomènes dus aux *forces mal définies* émises par l'homme et par, on peut dire, tous les corps de la nature. Ce beau résultat du Congrès de Psychologie Expérimentale est surtout dû à son inlassable secrétaire Henri Durville. C'est Henri Durville qui eut la peine de réunir les psychistes de toutes écoles — matérialistes ou spiritualistes — qui vinrent apporter aux séances non pas leurs théories, mais des faits nets, bien contrôlés, scientifiques. Et si, comme l'écrivait récemment le Dr Cabanès dans la *Chronique médicale*, ce Congrès « a remis le Magnétisme à la mode », c'est à Henri Durville qu'on le doit.

Le *Concours des Baguettisants*, ce gros événement du Congrès, est aussi son œuvre. Il sut intéresser et faire venir de tous les coins de la France et de l'étranger tous les chercheurs d'eau, de trésors, de minerais qui, parmi

ceux que connaissait le *Journal du Magnétisme*, lui parurent les plus dignes d'attention. Il fut aidé dans l'organisation du concours par notre ami Henri Mager, l'ingénieur-hydrographe bien connu.

Et nous vîmes réunis au Congrès, armés de leur trousse de baguettes, ou de leurs pendules explorateurs, des gens de toutes classes, de tous niveaux : braves et rustres paysans, commerçants, rentiers paisibles, plusieurs ingénieurs, un prêtre, des architectes, un professeur d'université, et qui sais-je encore ! Tous, convaincus de la « puissance de leur baguette », ou de « leurs qualités de sensitifs », venaient se soumettre au rigoureux contrôle expérimental que nous leur avions proposé.

Quoique assez averti des choses de « l'occultisme », j'avoue que j'étais personnellement passablement sceptique au sujet du pouvoir des sourciers ; je me rappelais les critiques du grand Chevreul, et étais fort tenté de ne voir dans les mouvements de la baguette que le résultat des contractions musculaires inconscientes, sans aucun rapport avec la présence de sources, de minéraux ou de trésors. Et le jury du concours — sauf son président Henri Mager — était sceptique, comme moi.

Nous voulions voir. Aussi Henri Durville avait-il imposé des conditions assez dures aux concurrents ; nous fûmes d'abord un peu surpris de les voir accepter ces conditions ; nous le fûmes bien plus encore quand nous dûmes constater les résultats.

Ces résultats furent tels que nous sommes obligés de nous incliner. La grande presse suivit tous nos travaux avec grand intérêt : MM. Araput, du *Matin ;* Fernand Hauser, du *Journal ;* Henri Vadol, d'*Excelsior ;* de Varigny, des *Débats ;* Demartre, de la *Petite République ;* Paul Lagardère, du *Petit Parisien*, pour ne citer que les plus connus d'entre ceux qui prirent la responsabilité de leurs

longs articles, ne purent s'empêcher d'exprimer leur étonnement devant les faits accomplis. Et tous les autres quotidiens, et une foule de périodiques écrivirent sur le concours de nombreuses et sympathiques pages. M. Rochefort seul (qui bien entendu ne suivit pas le concours) publia une colonne nettement antipathique ; mais, ne critique-t-il pas tout ?

Tous les journaux ont donné des renseignements sur le « Concours des Baguettisants », mais aucun ne publia le concours en détail ; c'est pour combler cette lacune que j'ai écrit pour *Æsculape* les renseignements qui suivent.

*
* *

J'ai assisté au concours, puisque j'étais membre du jury, j'ai suivi presque toutes les séances. Je dis « presque toutes », car j'en ai manqué trois qui avaient lieu pendant d'autres travaux. Je n'ai pas notamment assisté à l'expérience du « Jardin des Plantes », car j'étais au même moment à Argenteuil avec des sourciers, ni à celle de « Sartrouville », car je présidais une séance du Congrès aux Sociétés savantes, ni à celle qui eut lieu chez le Dr Gustave Le Bon. Dans mon souci de rapporter l'exacte vérité et de ne dire que des choses très précises — ne doit-on pas être extrêmement rigoureux quand il s'agit de rapporter des faits si étranges ? — j'ai emprunté le récit de l'expérience du « Jardin des Plantes » au remarquable article de M. Viré, professeur de biologie souterraine au Muséum, paru dans *la Nature*, du 19 avril, celui de l'expérience de Sartrouville à un article du savant de Varigny, des *Débats*, et celui de l'expérience faite chez Le Bon, au *Petit Parisien*. Le reporter de ce journal, M. Paul Lagardère, a scrupuleusement regardé et noté ; pour être certain que les détails donnés correspondaient à la réalité, mon frère Henri Durville demanda à Le Bon si les faits étaient rapportés scrupuleuse-

ment ; il répondit par l'affirmative, avec toutefois la restriction suivante. L'article contenait ces mots : « Le Dr Le Bon était convaincu. . . » — « Pas si vite que cela », répondit sagement Le Bon, « la question vaut la peine d'être étudiée ».

Et maintenant des faits — des faits nets, précis, sans commentaires.



Recherche de cavités souterraines sèches dans le bois de Vincennes

Le 28 mars, les vingt-six « baguettisants » et « pendulisants » étaient réunis par les soins de Henri Durville, à huit heures du matin, à la Porte Dorée. Se trouvait là aussi le jury, composé de Fabius de Champville, président du Congrès, de Henri Mager, président du Concours des Baguettisants, et de moi-même. A nous s'était jointe la délégation du ministère de l'Agriculture composée de Martel, le spéléologue bien connu, Bonjean et Dienert. La commission nommée par l'Académie des sciences, pour l'étude de la baguette (Dastre, Douvillers, Armand Gautier) avait promis de suivre nos travaux, mais oublia sa promesse (M. Dastre était d'ailleurs en Afrique). Le prof. Viré, du Muséum d'histoire naturelle, était chargé de diriger ce matin-là le concours. Quoique absolument sceptique — comme moi-même — sur les pouvoirs des sourciers, il était résolu à expérimenter d'une façon impartiale. Comme il l'écrivit après le concours dans *la Nature*, il voulut « mettre ces messieurs dans une condition où aucune fraude ne fût réalisable », où nul indice ne pût les guider.

Il s'agissait de déceler quelque part des cavités souterraines sèches ; *personne même parmi le jury* — sauf Viré — ne savait où l'expérience allait avoir lieu. Viré avait

eu soin de loger en sa poche le calque d'un plan d'anciennes carrières que lui avait remis Emile Gérards, sous-ingénieur de l'inspection des carrières. Ce plan provenait de *minutes encore inédites ;* personne donc ne le connaissait, sauf lui et Gérards ; ce dernier était resté retenu à son bureau.

M. Viré entraîna dans le bois de Vincennes baguettisants, jury, journalistes et photographes. Près du lac Daumesnil, il nous arrêta. Là, nous expliquâmes aux concurrents le thème de l'opération : *recherche de cavités souterraines sèches*, ce qui est le summum de la difficulté pour les *baguettisants.*

Quatre concurrents se détachèrent du groupe.

Nous en prîmes un, laissant les autres avec le reste des sourciers au fond d'un pli du sol, boisé et dissimulant absolument l'horizon dans la direction où nous devions aller. Nous nous rendîmes sur le lieu d'expérience, situé sur la commune de Saint-Mandé, à l'angle de l'avenue de Saint-Mandé et de l'avenue de Gravelle.

« Le sol y est constitué par une vaste pelouse verte, coupée de routes macadamisées. Rien n'y peut déceler la conformation du sous-sol.

« Ni le son, ni la différence de végétation ne peuvent déceler la présence de cavités. »

Le premier candidat est M. Pélaprat, gendarme en retraite à Montflanquin (Lot-et-Garonne). M. Viré lui dit : « Allez devant vous et signalez les vides rencontrés. »

Pélaprat, armé de sa baguette de bois, part d'un pas décidé dans la direction indiquée, suivi à distance par le jury et de très — trop — nombreux représentants de la grande presse. Tout à coup, la baguette tourne ; Pélaprat s'arrête : « Voilà, dit-il, j'arrive sur la cavité. » — « Ah ! dit Viré, alors suivez-en le contour. » Pélaprat jalonna une quarantaine de mètres, et nous l'arrêtâmes. Personne, sauf Viré, ne savait si la baguette avait dit vrai.

Nous fîmes appeler le second concurrent, M. *Lebrun*, cressonnier à Niort. Viré le mit à l'extrémité de la route du parc, joignant l'avenue de Gravelle à la route de Saint-Mandé, et lui demanda de délimiter les vides qu'il pourrait y rencontrer. Lebrun délimita une trentaine de mètres et nous le remerciâmes.

M. *Probst*, de Buglose, près de Dax (Landes), vint ensuite. Il fut placé sur un endroit qui, nous l'apprîmes ensuite, correspondait à la caverne elle-même. Il délimita avec une extraordinaire précision 16 points que mon frère André Durville marqua de papiers blancs. « Ces 16 points, nous dit Probst, sont les angles de quatre piliers pleins, de quatre colonnes, et autour, c'est le vide. »

Le dernier concurrent examiné fut M. *Coursange*, de Chabrillan par Crest (Drôme) ; il signala un puits avec des galeries partant du fond.

Nous arrêtâmes là l'expérience, car il était près de midi. Le jury et la presse se groupèrent autour de Viré. Celui-ci superposa les indications données par les quatre baguettisants au plan qu'il sortit de sa poche. Or, voici les constatations très exactes que nous fîmes.

Le tracé Pélaprat se rapprochait du plan souterrain levé par la brigade topographique du service des carrières.

Pour le tracé Lebrun, le graphique montre que la concordance est bonne en ce qui concerne la traversée de la route, mais qu'ensuite toute la partie nord ne concorde plus du tout.

Les 16 points indiqués par Probst correspondent avec une exactitude frappante à trois piliers de soutènement de la caverne.

Le puits signalé par Coursange existe à l'endroit indiqué. « C'est, nous dit Viré, un ancien puits d'extraction de la pierre, aujourd'hui bouché par une dalle recouverte de 2 mètres de terre végétale. »

Ne sont-ce pas là des résultats remarquables dans leur ensemble ?

***

L'Expérience du Jardin des Plantes

Je n'ai pas personnellement assisté à l'expérience, car elle avait lieu pendant que nous opérions au Château de Mirabeau, à Argenteuil. Viré la dirigea, assisté de G. de Fontenay, président d'une commission du Congrès, de de Varigny, des *Débats*, de Lecompte, professeur au Muséum, et de Richard et Labitte, préparateurs au Muséum. Un seul concurrent fut contrôlé, ce fut l'*abbé Mermet*, de Cernier, Suisse.

Alors que les sourciers examinés dans la séance précédente opèrent avec une baguette, l'abbé Mermet se sert d'un pendule, c'est un *pendulisant*. J'emprunte le récit de l'expérience à l'article très précis de Viré, dans *la Nature*. L'expérience eut lieu au Jardin des Plantes.

En ce point, écrit Viré, la topographie souterraine est extrêmement complexe ; c'est un ensemble de grands vides, coupés de piliers de soutènement ; des murailles, des tuyaux d'amenée d'eau et de gaz viennent encore compliquer le plan souterrain. En deux heures environ, l'abbé Mermet nous a déterminé assez exactement le front d'une partie de la carrière.

Viré emmena l'abbé Mermet dans son laboratoire des catacombes pour voir si le pendulisant saurait trouver l'emplacement de ses aquariums.

M. Mermet détermina seize points qui ne correspondent pas à ces aquariums, mais par contre se superposent exactement, d'abord au tuyau d'amenée de l'eau à mes aquariums dans un puits. . . Pour la profondeur, l'opérateur m'indiqua 9 mètres, ce qui est absolument exact.

Et Viré continue :

Je suis désormais persuadé qu'il y a dans la question des sourciers, non pas le néant scientifique comme je me le figurais jusqu'ici, mais au contraire un intéressant problème à examiner avec toute la prudence et toutes les garanties qu'il comporte.



Recherche de Métaux enfouis au Château de Mirabeau

Pendant que l'abbé Mermet « pendulisait » au Jardin des Plantes, nous avions emmené les autres concurrents à Argenteuil, au Château des Marais, ou Château de Mirabeau. Nous avions prié le propriétaire, M. Monazé, de vouloir bien enfouir dans son potager, avant notre arrivée, deux sortes de masses métalliques, du fer et du cuivre, à distance l'une de l'autre. Le premier lot métallique consistait en des châssis de fonte d'un poids total de 50 kilos environ ; le second était représenté par deux grandes bassines à confitures en cuivre.

Les métaux avaient été enfouis à 30 ou 50 centimètres de profondeur. La terre avait été bien tassée par-dessus, et tout le potager avait été uniformément ratissé pour qu'on ne pût saisir aucun indice révélateur.

Nous expliquâmes le thème aux concurrents : *Trouver dans le potager deux lots métalliques, l'un composé de fer, l'autre de cuivre.*

Cinq concurrents parmi les vingt-cinq sourciers présents se présentèrent : MM. Falcoz, magnétiseur à Dijon, Pélaprat, Coursange, Probst déjà nommés, et M. Hémon, professeur de philosophie au lycée Ampère, Lyon.

Au dernier moment, M. Hémon — qui se montra à nous comme un baguettisant très remarquable — refusa de prendre part au concours lorsqu'il vit l'armée des photographes et des cinématographes qui allait se braquer sur lui.

Les quatre concurrents furent isolés des autres sourciers, isolés les uns des autres, et tenus à distance du potager. Ils étaient ainsi dans l'impossibilité de recevoir le moindre renseignement. D'ailleurs, je rappelle que le jury lui-même ignorait le siège des masses métalliques.

Falcoz fut le premier introduit dans le potager. Il parcourut *les allées* et *n'y trouva rien.*

Pélaprat vint ensuite ; il parcourut les allées, n'y trouva rien ; il pénétra alors dans les plates-bandes. Tout à coup, près d'un arbuste, sa baguette de bois tourne : *Là est le fer*, dit-il. Il continua ses recherches, mais ne décela pas de cuivre.

Probst, venu en troisième lieu, chercha longtemps ; il se disait troublé par les nombreux piquets de fer du jardin ; puis il s'arrêta à l'endroit déjà indiqué par Pélaprat et dit : « Ici il y a du fer, à moins que je ne sois troublé par ce piquet » (il nous indiquait un piquet de fer situé à 1 m. 50 de lui). Il n'indiqua aucun endroit pour le cuivre.

Coursange, dernier concurrent, indiqua le même endroit que les deux précédents et dit : *Ici je trouve le cuivre.*

Alors, Fabius de Champville, président du Congrès, pria mon jeune frère, André Durville, de donner un coup de bêche à l'endroit indiqué par les trois baguettisants. « A l'étonnement général, il mit à jour les châssis de fonte. »

Je demandai alors au propriétaire où était le cuivre que personne n'avait décelé: les deux bassines à confitures étaient enfouies entre deux pieds d'artichaut. « Personne n'était passé sur cet emplacement. »

En somme, il y avait beaucoup de bon, et du mauvais, dans l'expérience. J'estime, pour ma part, qu'il est intéressant que trois concurrents soient tombés d'accord pour localiser exactement dans un grand potager — dont j'évalue approximativement la superficie à un tiers d'hectare — une masse métallique d'un volume aussi limité que des

châssis de fonte, même quand l'un d'eux (Coursange) se trompe sur sa nature.

Pendant que nous expérimentions dans le potager, les autres baguettisants s'exerçaient dans le parc du château. L'un d'eux, M. Padey, de Chambéry, affirma qu'il y avait dans un puisard qu'il indiquait une masse de fer ; on chercha et on y trouva une grosse chaîne.

*
* *

Recherche de sources et de courants liquides souterrains, à Sartrouville

Le 29 mars, au matin, le concours des Baguettisants allait se continuer à Sartrouville. Il s'agissait, cette fois, de découvrir des sources. Là, tous les concurrents allaient se mettre à l'œuvre, tous, sans exception. Trouver de l'eau est, paraît-il, l'enfance de l'art pour qui manie la baguette.

Je n'ai malheureusement pas pu assister à cette partie du concours, parce que j'avais à présider une commission du Congrès ; M. G. de Fontenay me remplaça. M. de Varigny, des *Débats*, a fait, de cette épreuve, un compte rendu fidèle dans son numéro du 30 mars ; je lui emprunte ce compte rendu :

C'était à Sartrouville, dit-il, par un temps qui fut abominable jusqu'à midi, un temps de pluie froide et de vent qui n'encourageait personne. .

... Le thème d'hier présentait un défaut sérieux : on n'avait pas la certitude absolue et exclusive des trajets de l'eau dans le sol. M. Mager, président du jury, savait, pour avoir, dans le temps, étudié l'hydrologie de la région et dirigé des travaux d'adduction et de forage, quel est le régime de celle-ci. L'eau arrive de la hauteur à travers les sables et descend en nappe, parce qu'arrêtée par de l'argile ou de la marne vers la vallée de la Seine, et on sait où elle passe par les puits et par une fontaine publique.

Du reste, tout géologue, muni de la carte géologique, voit avec évidence comment les choses doivent se passer... Alors, demandera-t-on, quelle expérience ayant quelque valeur pouvait-on faire? Tout simplement celle-ci, dont la valeur, il faut le reconnaître, est relative (mais les expériences d'aujourd'hui vont, si elles réussissent, en accroître énormément le prix): *voir si les indications des différents baguettisants concordent...*

... Les uns après les autres, les baguettisants furent amenés au même point, et priés de dire ce qu'ils trouvaient. *MM. Mermet*, *Hémon*, *Padey*, *Probst*, *Coursange*, *etc.* (M. de Varigny oublie MM. Poisson, père et fils) *donnèrent des indications sensiblement concordantes*, *au décimètre près.*

L'après-midi, continue de Varigny, on put serrer davantage l'expérience. Sur la route, on avait obtenu à peu près tout ce qu'on pouvait obtenir. Mais plus bas, au voisinage de la fontaine, entre celle-ci (qu'aucun concurrent ne connaissait, et qui n'a été vue que de quatre personnes ne prenant pas part au concours) et la route, il y a une voie parallèle à cette dernière et qui coupe naturellement la nappe alimentant la fontaine.

. Là, une fort jolie épreuve fut fournie par MM. Probst et Coursange.

Sur le chemin, tous deux, l'un après l'autre et sans l'autre reconnurent un filet souterrain. Le premier en dessina le trajet dans le terrain... Le second passa à son tour et confirma les indications du premier jusque dans les moindres détails.

M. Padey, qui vint ensuite, reconnut un trajet sensiblement pareil...

* * *

Recherche de Métaux cachés dans des enveloppes

Ce jour-là la grande salle des Sociétés savantes, siège du Congrès, regorgeait de monde: congressistes, baguettisants, journalistes. Le Docteur Gustave Le Bon, vivement intéressé par les précédentes expériences (auxquelles il n'avait pas assisté) était venu, apportant 7 métaux dans 7 enve-

loppes semblables; les baguettissants devaient dire quel métal contenait chaque enveloppe. Mais il y avait une telle foule que ceux ci refusèrent tout simplement d'opérer en public, et demandèrent au Dr Gustave Le Bon de faire l'expérience chez lui, en petit comité, le lendemain matin. Rendez-vous fut pris ; je n'eus malheureusement pas le loisir d'assister à cette épreuve. Chez Le Bon se réunirent MM. de Varigny, Gustave Ferron, de l'Ecole des Hautes Etudes sociales.

Les renseignements publiés le lendemain par de Varigny et Paul Lagardère sont bien exacts; j'emprunte l'essentiel à l'article du *Petit Parisien*, rédigé d'après le procès-verbal que lui remit M. Ferron et dont H. Durville s'est assuré de l'exactitude auprès de Gustave Le Bon.

A peine introduits chez le Dr Gustave Le Bon, MM. Probst et Falcoz marquèrent une certaine inquiétude. Les nombreux objets métalliques: armes, statuettes, bibelots parurent de nature à rendre leurs opérations plus difficiles.

Tout d'abord, pour «s'exerçer la main» Probst procéda à deux expériences. Il sortit du cabinet, et à travers une porte fermée de l'autre côté de laquelle s'appuyait le Dr Le Bon, tenant une pièce d'or en main, il désigna sans hésiter en quelle main — la droite — était cachée la pièce.

L'instant d'après, le louis placé à terre fut «deviné» avec un pareil succès...

On passa à une série d'expériences plus précises.

Le Dr Le Bon avait préparé cinq enveloppes de papier toutes semblables de forme et de couleur. Il avait, au préalable, enfermé dans chacune une plaque de métal différent, plomb, aluminium, argent, zinc, cuivre rouge.

Sur la proposition de M. de Varigny, il fut décidé que les résultats seraient simplement enregistrés au fur et à mesure qu'ils se produiraient, et que le Dr Le Bon ne donnerait aucune marque d'approbation ou d'improbation.

On plaça la première enveloppe sur le parquet. Deux minutes après MM. Probst et Falcoz, opérant à quelques secondes d'intervalle, annoncèrent d'une voix assurée:

plomb. Puis successivement, tous deux, désignant d'accord, une à une, les différentes enveloppes, énumérèrent chacune d'elles.

Messieurs, dit le savant, je vous félicite : vos réponses sont toutes exactes.

Le Dr Le Bon était convaincu (pas si vite que cela ! nous répondit-il, en homme prudent qu'il est). Néanmoins, la première épreuve de la pièce d'or l'avait laissé hésitant... ; il pria M. Probst de renouveler cinq fois l'expérience.

Probst acquiesça de bonne grâce. Le premier essai fut malheureux. L'opérateur expliqua cet échec par le mauvais état de sa baguette, dont l'élasticité s'était modifiée par suite des recherches auxquelles elle avait servi.

Il en prit une autre et alors, cinq fois de suite, sans erreur, il nomma la main qui tenait le louis.

A la dernière épreuve, M. Probst joua même la difficulté. Le Dr Le Bon prit une pièce d'or d'une main, une pièce de deux francs dans l'autre. Et le baguettisant, sans un instant d'hésitation, désigna la main qui renfermait le louis et celle qui renfermait la pièce d'argent.

La question offre un grand intérêt, ajouta Le Bon ; elle est digne d'être sérieusement étudiée.

(*A suivre.*)

——:oo:——

PUBLICATIONS REÇUES

—*Manuel des Indiens du Canada.* Ottawa. 1915.

Ce volume de 776 pages est d'une importance "ethnologique" sur laquelle il est superflu d'insister.

—*Production. Economie. Le livre de guerre du Cultivateur.* Ottawa. 1916.

Ce volume de 253 pages in-8° a été publié par le ministère fédéral de l'Agriculture.

—*Protection des forêts au Canada, 1913-14.* Toronto. 1915. Publié par la Commission de la Conservation. Vol. in-8° de 337 pages, qui traite d'une infinité de sujets relatifs aux forêts. Abondamment fourni de cartes et gravures.

——o——

LE
NATURALISTE CANADIEN

Québec, Octobre 1916

VOL. XLIII (VOL. XXIII DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 4

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

L'OIE BLANCHE COUVE-T-ELLE DANS LE BAS DU FLEUVE ?

—

Le 27 juillet dernier, après une forte tempête de vent de nord-est, j'ai pu capturer deux jeunes oies pouvant à peine voler. D'où venaient-elles, à cette saison? L'oie couve en nombre immense dans les Barren Grounds (Richarson). Elle couve sur les îles Twin dans la baie James (A. P. Low). Elle niche dans les régions arctiques (Dionne). Mais quand l'a-t-on vue couver dans le fleuve aussi haut que la Rivière-Ouelle? C'est fort douteux qu'elle y couve.

Il est probable que les jeunes dont je parle étaient égarées. Battues par les vents et entraînées par les courants, elles furent poussées jusque-là.

G. Coote.

——:oo:——

UNE TORTUE GEANTE

—

Le Musée de l'Instruction publique, de Québec, s'est enrichi il y a quelques mois d'un spécimen extraordinaire et que l'on ne voit que rarement dans les musées : une Tortue marine, de l'espèce nommée vulgairement « Luth », à cause de sa forme qui rappelle cet instrument de musique. *Spargis coriacea* est le nom scientifique de l'animal en question.

Notre spécimen pesait 900 livres au moment de sa capture. Sa longueur est de 9 pieds. Il est entièrement recouvert d'une peau épaisse, coriace, de couleur noire, qui enveloppe même l'ensemble des doigts et en fait de longues palettes natatoires, dépourvues de griffes. La surface dorsale, fortement bombée, est parcourue par 7 arêtes longitudinales, séparées par des sillons aplatis et peu profonds. Les mâchoires n'ont pas de dents.

Cette Tortue, qui n'est pas comestible, se rencontre dans l'océan Indien, l'océan Atlantique et la Méditerranée. Mais c'est dans les mers chaudes qu'elle se tient. La nôtre a été capturée à Lunenburgh, Nouvelle-Ecosse, où elle était sans doute égarée. C'est probablement la première fois que l'espèce en question se voit sur les côtes du Canada, et c'est bien à ce titre que nous avons tenu à nous l'assurer pour le musée de l'Instruction publique. Les visiteurs du Musée peuvent donc y voir l'une des plus grandes espèces de Tortue qui existe.

——:oo:——

L'ORNITHOLOGIE AU DOMAINE LAIRET EN 1916.

—

M. le directeur du *Naturaliste canadien*,

Par le bienveillant accueil que vous avez fait, l'an dernier, à mon étude sur les oiseaux observés au Domaine Lairet en 1915, et par le suffrage de vos abonnés qui, paraît-il, se sont beaucoup interessés à cette lecture, je me sens doublement encouragé à poursuivre le même travail, et à vous faire l'énumération de quelques espèces nouvelles que j'ai observées en plus pendant le cours de l'année 1916.

L'OUTARDE

En commençant par les plus grosses espèces, je mentionnerai l'OUTARDE, *Bernache du Canada*, *Canada Goose*, *Anser Canadensis* Audubon. D'autres auteurs disent : *Anas*, *Branta*, ou *Bernicla Canadensis*.

De grâce, ne poussez pas les hauts cris à cette mention de l'Outarde. Car je ne prétends pas l'avoir vue résidente ou domiciliée au Domaine Lairet, oh ! certes non ; je l'ai seulement vue passer, haut dans les airs, au commencement de septembre. Il y en avait une dizaine d'individus se dirigeant en droite ligne et à la file, vers l'est, du côté de l'île d'Orléans. On sait qu'en petit nombre les Outardes au vol ne prennent pas toujours la forme triangulaire. C'est en bandes considérables et pour une longue course, généralement, qu'elles prennent la forme de V renversée, pour mieux couper l'air par une pointe rentrante qui les fatigue moins, le jars de la pointe changeant de place avec un autre, de temps en temps, pour ne pas s'épuiser.

Dans ma première étude, j'ai bien fait honneur au Domaine Lairet du Goéland gigantesque, *Larus marinus*, que j'avais trouvé mort et que la marée capricieuse, par la

plus étrange aventure, avait apporté du fleuve et déposé sur le rivage de notre humble rivière. Cette année, pour la même raison, à titre de curiosité aussi rare qu'intéressante, je puis bien me glorifier et glorifier le Domaine Lairet d'avoir vu passer au vol un groupe de nos belles et populaires Outardes.

C'est toujours avec un singulier plaisir mêlé d'étonnement que l'on voit en vente, au marché, ou dans les magasins, des Outardes mortes que d'habiles chasseurs ont abattues et qui sont là, surtout, pour tenter les appétits gastronomiques des amateurs de gibier. Mais le plaisir est bien plus grand lorsqu'on a le privilège de voir un *volier* d'Outardes en vie dans les airs, d'entendre leur *konk kong* retentissant, et même quelquefois le bruissement de leurs ailes.

Qui a vu ce beau spectacle en garde le tableau précieusement gravé dans sa mémoire. N'est-il pas vrai que ce magnifique spectacle était beaucoup plus commun autrefois que de nos jours? Donc les Outardes, nos chères Outardes, sans cesse traquées et décimées par les implacables chasseurs, se font de plus en plus rares. Il est certain que le doux plaisir de voir voler dans le ciel un groupe d'Outardes, en ligne droite ou en triangle, est un plaisir inconnu, aujourd'hui, à une foule de personnes âgées. Au contraire, il y a un demi-siècle, on n'aurait pas pu trouver de grandes personnes qui n'eussent pu se vanter d'avoir vu cela maintes et maintes fois. *Sic transit gloria mundi.*

Un souvenir ému se présente à mon esprit. Je ne puis le taire. C'est le souvenir de mon vénéré grand'père qui me racontait ce qu'il avait vu en fait d'outardes, l'année de la *grande noirceur.* Il était alors un enfant; mais le spectacle qu'il avait vu était comme incrusté dans sa mémoire. Donc il me disait que, pendant la *grande noirceur*, un *volier* d'Outardes venant à passer, et n'y voyant rien,

s'était abattu, ou plutôt frappé violemment sur la maison paternelle, que le bruit de leurs ailes et le vacarme de leurs cris avaient encore augmenté l'horreur de la situation, que plusieurs de ces oiseaux, tués ou blessés par le choc, restèrent là sur place, et furent ramassés par les gens de la maison, aussitôt que reparut la lumière. Inutile de dire qu'on en fit un superbe festin.

A Fort Kent, Me, où je fus curé 22 ans, j'ai vu souvent des *voliers* d'Outardes, de 20 ou 25 individus, passer dans le ciel, émigrant d'un lac à l'autre. Un jour, c'était le matin après ma messe, entendant un tapage insolite, comme un énorme battement d'ailes, je sors précipitamment, et que vois-je? une magnifique bande d'Outardes, suivant le cours de la *Fish River*, et volant très bas, pas plus qu'à trente pieds de hauteur, et à une distance de pas plus que deux arpents de mon presbytère. Si j'eusse eu une arme en mains, j'aurais pu faire là un splendide coup de fusil.

Le Quac

Un soir du mois de mai, le 19, étant assis sur ma galerie, en arrière, je vis tout à coup arriver un gros oiseau au vol lourd et maladroit, qui, après un peu de tâtonnement, vint se percher, presque en face de moi et à courte distance, dans un grand orme qui domine la rivière Lairet. Je reconnus le *Quac*, ou Héron de nuit, *Ardea nycticorax* Aud. Je distinguai facilement, à l'aide de ma lunette, le noir de sa couronne et de son dos, ainsi que le bleu cendré de ses ailes et de sa queue. Je distinguai même sa belle aigrette blanchâtre. Il demeura comme un quart d'heure, l'air désappointé. Ensuite il s'envola. Je compris que sa déception venait du fait que la marée était haute en ce moment, ce qui ne lui permettait pas de descendre pour

chasser au fond de la rivière les petits poissons et les petites grenouilles dont il fait sa nourriture choisie. Mais à peine fut-il envolé qu'un autre le rejoignit, et tous deux s'en allèrent du côté du fleuve.

Subséquemment je revis plusieurs fois cette espèce, toujours à la tombée de la nuit. J'en vis même, un soir, jusqu'à cinq individus volant ensemble, et faisant entendre leur cri rauque, *quac*, ressemblant aux efforts d'une personne prise de nausées.

Ayant lu ce que disent l'abbé Provancher et messieurs C.-E. Dionne et J.-M. Lemoine au sujet du héron de nuit, je ne m'étonnai plus de sa fréquente apparition. Il est donné comme commun dans les environs de Québec. Des chasseurs en tuent chaque année sur les grèves de la côte de Beaupré, à Maizerets, et sur l'île d'Orléans. Il y a, sur cette île, une héronnière fameuse de Quacs. Il y en a une autre à Laval. On en a vu dans le bois de *Sainte-Claire* et à Saint-Denis de Kamouraska.

" Les héronnières de *Quacs*, dit l'abbé Provancher, sont ordinairement établies dans des marais, ou des forêts isolées, solitaires. C'est là qu'ils ont leurs nids et qu'ils se tiennent pendant le jour ". Au dire de M. Dionne, " ces oiseaux nichent en commun sur de grands arbres, souvent au milieu de marais d'accès difficile. On dit qu'en certains endroits, ils font leurs nids à terre, au milieu des marécages. Ils se réunissent quelquefois par centaines dans ces héronnières, pour y élever leurs petits. On a souvent remarqué trois ou quatre nids sur le même arbre ".

« Quand on approche d'une héronnière, dit M. Lemoine, le vacarme que font les jeunes et les vieux ferait croire qu'au sein du bois deux ou trois cents sauvages s'égorgent les uns les autres. Dès qu'une personne se montre, tous les Hérons s'envolent et s'abattent sur la cime des arbres dans une autre partie du bois; puis sept ou huit individus

sont députés par les autres, comme *éclaireurs*, pour observer les mouvements de l'ennemi. Lorsque l'homme a réitéremment porté le trouble et la guerre parmi eux, la colonie entière déguerpit et établit ses foyers dans des régions plus inaccessibles".

A tout prendre, le Quac est un très bel oiseau, remarquable surtout par sa belle aigrette pendante. Les trois plumes de cette aigrette mesurent de huit à neuf pouces de longueur. Leurs barbes sont très courtes et disposées de telle sorte que les trois plumes, lorsqu'on les sépare, s'emboîtent les unes dans les autres et reprennent d'elles-mêmes leur état naturel.

Les Quacs, pendant le jour, se tiennent perchés sur les arbres, dans la forêt. S'ils n'y sont dérangés, ils resteront là immobiles, pendant de longues heures. Le soir, ils s'envolent et se répandent le long des grèves pour y chasser les petits poissons, les petits batraciens, les crustacés, les têtards, les insectes aquatiques, les sangsues et même les petits mammifères.

Le Hibou barré

Le Hibou barré, *Barredowl*, est le *Syrnium nebulosum* de Gray, Baird et Audubon. On l'appelle encore la Chouette, ou la Chouette grise du Canada. Quoi qu'en dise l'abbé Provancher, que c'est, avec le Duc de Virginie, le plus commun de nos hiboux, ou M. Dionne, qu'on la voit souvent, surtout à l'automne, dans les environs et même dans la ville de Québec, il ne faut pas croire à aucune abondance de cet oiseau. L'an dernier, je ne l'ai pas vu du tout. Cette année, je ne l'ai aperçu qu'une seule fois. Un matin, à quatre heures, comme j'ouvrais ma fenêtre pour jouir des premières effluves de l'aurore, je vis passer un oiseau relativement gros et lourd. Il suivait les sinuo-

sités de la rivière et se dirigeait vers une basse-cour du voisinage. A sa couleur et à sa forme trapue, je reconnus aussitôt le Hibou barré ou Chouette du Canada. Oh! oh! que je me dis, en voilà un qui a dû chasser toute la nuit les rats, les souris, les grenouilles, et qui n'est pas encore satisfait ; car il rôde autour des poulaillers, pour tâcher d'attraper quelque bon petit poulet pour son déjeuner.

Ce Hibou, dit M. Dionne, est nocturne et chasse rarement pendant le jour. Il est peu farouche, et fréquente d'ordinaire les endroits boisés, les bords des lacs et des rivières, même les lieux habités par l'homme. Il est de taille à capturer des perdrix et des lièvres. Il visite les fermes pour se nourrir des oiseaux de basse-cour. Il fait entendre, pendant la nuit, un cri très fort, *waah*, *waah*, qui a quelque chose de sinistre et qui ressemble au rire affecté d'une personne.

" Lorsqu'on s'approche d'un de ces oiseaux, dit Audubon, ses gestes deviennent d'une bizarrerie inexprimable, il baisse la tête et incline son corps ; les plumes de sa tête se hérissent et l'enveloppent comme d'une fraise ; il roule ses yeux comme un aveugle et exécute avec son cou des mouvements anguleux comme s'il était disloqué. Il suit pendant tout ce manège les moindres mouvements de l'étranger. S'il soupçonne de mauvaises intentions, il s'envole, puis s'arrête, le dos tourné, fait subitement volte-face et recommence à examiner l'inconnu. Si on tire sur lui et qu'on le manque, il fuit au loin, et quand il a gagné le large il fait entendre ses éclats de rire. Pendant le jour il se laisse assaillir par les petits oiseaux et semble saisi de frayeur. Si un écureuil s'approche de lui, il prend la fuite devant ce timide animal qu'il mangera tout à l'heure, lorsque le soleil sera couché."

"Ce Hibou, dit l'abbé Provancher, s'apprivoise facilement. En peu de jours il s'habitue à son maître et reçoit la

nourriture de sa main. Souvent il la refuse dans les premiers jours, surtout si on ne lui présente que de la viande crue. On est alors obligé de lui ouvrir forcément le bec et de lui envoyer les aliments dans le gosier. Cependant il est rare qu'il ne fasse pas céder sa gêne et ses cérémonies lorsqu'on lui présente une de ses proies favorites, une souris, un mulot, un petit oiseau."

Puis le savant naturaliste nous raconte alors, de la façon la plus charmante, dans un style tout à fait digne de Toussenel, de Buffon et d'Audubon, l'histoire de Bec et de Minette : Bec, un hibou barré qui avait été apprivoisé et qui était gardé libre dans une maison du voisinage ; Minette, une fameuse chatte d'Espagne, franc-tenancière du lieu, posant en maîtresse absolue des trous et des coins noirs, et ne voulant certes pas abandonner sans lutte à l'intrus ses droits jusque-là incontestés sur les rats de la cave et les souris du grenier. De là des combats homériques entre les deux adversaires, des gifles sur les joues de l'oiseau, des coups d'ailes et de bec sur les flancs de la chatte, des aboiements de protestation de la part de *Pataud*, le chien de la maison ; des cris et des miaulements ; enfin l'intervention du maître qui venait séparer les combattants.

Nous invitons le lecteur à lire, dans le 2e volume du *Naturaliste canadien*, page 199, cette histoire de Bec et de Minette, une des plus belles pages d'histoire naturelle que l'on puisse trouver dans n'importe quel auteur.

Abbé F.-X. BURQUE.

(*A suivre.*)

——: oo: ——

LA COLORATION ARTIFICIELLE DES FLEURS

—

Les horticulteurs créent presque à volonté des fleurs de couleurs variées en se basant sur les cultures forcées, la sélection artificielle et l'hybridité. Mais dans toutes les cultures la couleur de la fleur, quoique susceptible de donner naissance à des milliers de variétés, ne peut être modifiée que dans certaines mesures. De cet égard, on a deux grandes séries : la série xanthique (jaune, jaune verdâtre, orange, rouge) et la série cyanique (bleu, indigo, violet). Jamais une fleur de la première série ne passe à la seconde, et réciproquement. Jamais un jardinier, pour si habile qu'il soit, ne pourra obtenir des roses bleues ; les fleuristes cependant y parviennent.

Ils emploient dans ce but un procédé qui rappelle celui dont se servent les enfants pour verdir (avec de l'ammoniaque), blanchir (avec des vapeurs d'acide sulfureux) ou rougir (avec un acide) des violettes. Dans ces conditions, c'est la matière colorante de la fleur elle-même qui est modifiée. Pour obtenir des œillets verts, pourtant, la méthode n'est pas la même : la matière colorante est artificiellement introduite dans les tissus ; elle vient se surajouter à celles des pétales.

Quand les premiers œillets verts parurent sur le marché parisien, le public et les horticulteurs furent transportés d'étonnement. . .et les acheteurs les payèrent fort cher : jusqu'à 2 francs pièce. Chacun sait que le vert jouit auprès des hygiénistes d'une fâcheuse réputation : on le suppose toujours à priori formé d'arsenic. Aussi le laboratoire municipal s'émut de ces fleurs anormalement vertes. Allait-on revoir les fameux bouquets de Borgia ?

L'analyse eut tôt fait de percer le mystère et de découvrir comment il faut procéder pour obtenir des œillets

verts. Mieux encore, on enquêta (il est des enquêtes qui aboutissent à autre chose qu'à un non lieu) et on apprit qu'un jour deux jeunes filles travaillaient à la coloration de fleurs artificielles, quand l'une d'elles versa par mégarde, dans un vase où trempaient des tiges d'œillets blancs, la matière dont elle se servait pour teindre en vert les feuilles de roses. Sa surprise fut extrême quand elle s'aperçut que ses œillets perdaient leur blancheur et prenaient une belle teinte verte ; elle examina le liquide où ils baignaient, reconnut la cause du phénomène et comprit que vraiment le hasard est un génial inventeur. De là à trouver toute la technique du procédé industriel pour l'obtention des œillets verts, il n'y eut évidemment qu'un pas.

Si ces jeunes filles avait aimé les recherches érudites, elles auraient trouvé dans les bouquins de la Bibliothèque Nationale de quoi se convaincre encore une fois de plus de la vérité du vieil adage : Nil sub sole novi. Duhamel (1758), Mutel (1780), Tuichinette (1843) ont fait, avant elles, absorber à des plantes des liqueurs colorées. En plongeant une tubéreuse dans du suc de Phytologue, Magnol, en 1709, avait communiqué à la fleur une belle teinte rosée. La Blaize (1733) obtint par ce moyen des gueules de loup teintées de rouge. Plus simplement encore Gamparelli de Padoue fabriqua des pâquerettes et des convolvulus d'un beau noir en trempant leur tige dans de l'encre. Biot et Bouzin (1840) firent de même pour les jacinthes, Haustein (1868) pour des deutzias et des iris.

Chacun sait qu'en mêlant de la limaille de fer à la terre où l'on cultive des hortensias, ou en arrosant avec une solution de sulfate de fer, on obtient de magnifiques fleurs bleues.

Toutes les plantes ne se prêtent pas à un égal degré à ces fantaisies, mais beaucoup d'entre elles acceptent des colorations artificielles. L'œillet, la jacinthe, l'oranger, la

giroflée, l'iris, le chrysanthème, le camélia, sont parmi celles qui sont à cet égard les plus complaisantes. Il y a là toute une série de recherches à tenter, d'autant plus que les colorants organiques, dont la variété est extrême, permettent d'obtenir des effets surprenants.

Il suffit de préparer une solution aqueuse colorée, puis de couper la tige florifère et de l'y plonger.

La plante, évaporant l'eau qu'elle contient, aspire peu à peu la liqueur qui monte le long des vaisseaux et va se répandre dans les nervures des pétales pour leur communiquer la coloration désirée. Une giroflée commune, plon gée dans une solution d'aniline vert-lumière, se transforme rapidement : au bout de vingt minutes, ses parties blanches deviennent bleues, les jaunes sont vertes, les rouges sont violettes. Le camélia blanc voit ses pétales s'injecter d'un veinage rouge corail quand on trempe sa tige dans une solution d'éosine (tétrabromofluorescéine, sel potassique d'une phtaléine bromée) ; il devient bleu verdâtre par l'ac tion du tétraméthilchlorodiamidophénylgcarbinol ; bleu d'azur avec le chlorure de tétraméthylamidodiphenchizemum bleu méthylène, etc.

Je souhaite que nos lecteurs ne soient pas trop épouvantés par ces mots à l'aspect rébarbatif, mais qu'ils veuillent essayer de suivre la voie que je leur trace : ils marcheront de surprise en susprise et feront éclore des fleurs bizarrement colorées aux reflets chatoyants et divers.

HENRY DURAND.

(*Revue d'horticulture.*)

——:oo:——

LES MERVEILLES DE LA BAGUETTE DIVINATOIRE

(*2e Congrès International de psychologie expérimentale*)

par le Docteur GASTON DURVILLE
Professeur à l'Ecole de Psychisme expérimental

(*Continué de la page 48.*)

*
* *

Une expérience défectueuse aux Buttes-Chaumont

L'impartialité exige que je rapporte tous les résultats du concours, mauvais ou bons.

Le concours eut une mauvaise séance; les conditions d'ailleurs étaient déplorables. Sous la direction de M. Dienert, délégué du ministre de l'Agriculture, les baguettisants furent conduits aux Buttes-Chaumont.

Il s'agissait de dire où, dans une des pelouses en pente, passait une canalisation pleine d'eau. Mais plusieurs baguettisants — gens avisés — aperçurent de loin le passage de la canalisation à la différence de végétation, et ils eurent la franchise de signaler leur découverte au jury; l'expérience fut continuée néanmoins. MM. Pélaprat, Javel, Vaussard, Poisson père, Poisson fils, Padey, Olivier, plantèrent chacun un piquet sur la canalisation. Mais trente piquets furent plantés çà et là dans la pelouse là où ne passait aucune canalisation. J'ai vu les baguettisants faire des choses si précises que je suis presque en droit de dire — comme ils l'ont dit eux-mêmes — que leur piquet indique tout simplement qu'il y a des filets d'eau indépendants de la canalisation; c'est possible. Il eût fallu forer sous

chaque piquet; cela ne fut pas fait; de la sorte, l'expérience est sans intérêt. Je dirai à son sujet comme l'a dit le 31 mars, dans les *Débats*, M. de Varigny:

Il faut bien reconnaître que l'expérience des Buttes-Chaumont, qui, autrement organisée, pouvait donner beaucoup, ne donne rien. Pour être juste, le mieux est de l'annuler tout simplement.

*
* *

Deux mots d'interprétation sur la Baguette

Le concours nous a apporté des faits vagues, mais il nous a aussi apporté des faits d'une rare précision et par conséquent devant lesquels nous devons nous incliner. Ce sont ces faits étrangement précis qui avaient fait dire au distingué Demartre: « Ils sont étonnants ces sourciers, on ne peut rien leur cacher! »

Essayons deux mots d'interprétation.

En vertu de quel étrange phénomène, sous l'influence de quelle force mystérieuse, la baguette tourne-t-elle dans les mains du sourcier, et pourquoi le pendule entre-t-il en mouvement?

Avant Chevreul, on croyait que « les forces mystérieuses émises par les sources, les trésors, les masses métalliques, influençaient la baguette du sourcier et la faisaient tourner; » c'est pour cette raison que tous considéraient que la condition nécessaire pour être un bon chercheur de sources est de posséder de bonnes baguettes: il les fallait en certains bois, cueillies pendant telle phase de la lune, à tel endroit de l'arbre et non à tel autre, etc...; le sourcier lui-même n'était rien, la baguette était tout.

L'illustre Chevreul vint détruire à jamais cette hypothèse, et éclairer la question *d'un côté.* Il montra que « la baguette n'est pas mue par la source ou la masse métalli

que, mais par le baguettisant lui-même, par ses mouvements inconscients ; » c'est le sourcier qui fait tourner lui-même sa baguette à son insu : c'est maintenant indiscuté ; Chevreul a eu le grand mérite de le prouver, mais cela n'empêche que ses conclusions sont parfaitement erronées. Il conclut, en effet, que la baguette ne mérite aucune attention, puisque ce sont les sourciers, et non les sources, qui la font marcher.

Chevreul a oublié un point, un point capital. Il ne suffit pas de dire : « c'est le sourcier qui fait marcher la baguette ! » paur enterrer la question ; « ce qu'il faudrait m'expliquer, c'est la relation nette, précise, certaine, qui existe entre la rotation de la baguette et la présence de sources ou de masses métalliques : cette relation ne me semble pas pouvoir s'expliquer autrement que par une action fluidique émanant du corps recherché, et agissant, non pas sur la baguette, mais sur le baguettisant. » Le baguettisant me semble très comparable à un galvanomètre (sensible à des forces qui n'ont pas l'air d'être de nature électrique) dont le baguettisant serait le cadre mobile, et dont la baguette ne serait que l'aiguille.

De la sorte, on s'explique que le sourcier, cet être remarquablement sensitif (le temps me manque pour prouver ici cette assertion), « perçoive à l'insu de sa conscience supérieure les émanations fluidiques, et qu'il traduise sa perception par des contractions musculaires involontaires qui font tourner la baguette. »

Cette rotation, d'ailleurs, ne se fait nullement, comme l'a prétendu le docteur Marage, grâce aux mouvements de la cage thoracique. Si M. Marage avait suivi le eoncours, il eût pu, en examinant les vingt-six sourciers qui répondirent à l'appel de Henri Durville, voir que certains d'entre eux tiennent, en opérant, les bras bien loin du thorax ; qu'il me suffise de citer M. Probst, un des champions du

concours, qui opère très souvent — *quand il veut être précis* — en tenant la baguette au-dessus da sa tête.

Avec mon hypothèse (l'émanation fluidique agissant sur le sourcier qui fait lui-même tourner sa baguette) c'est certes une délicate question qui se pose à nouveau : celle des forces inconnues! Mais ne sommes-nous pas dans un monde de forces inconnues? Chaque jour la science nous en démontre de nouvelles ; celles enregistrées par les sourciers en sont encore d'autres à ajouter à la liste.

« Le sourcier, lui, n'est qu'un voyant, un médium. » Comme les voyants, il perçoit ce qne les sens du commun ne peuvent percevoir, et comme le médium qui écrit à l'insu de sa conscience pensante (écriture automatique), le sourcier tourne sa baguette sans s'en douter. (1)

Mon explication — ceci dit très modestement d'ailleurs — a l'avantage de s'adapter aux faits, de ne heurter aucune donnée scientifique.

PUBLICATIONS REÇUES

—(Memoirs of the Amer. Museum of Nat. Hist. New ser. I, p. VI.)

Monographs of the Pacific Cetacea, II. The Sei Whale (*Balænoptera borealis* Lesson).

—(Ministère des Mines. Canada.)

Kalmus, *Préparation du Cobalt métallique par la réduction de l'oxyde.* 1916.

Recherches sur les Charbons du Canada au point de vue de leurs qualités économiques. Vol. IV. Ottava. 1915.

Journal of the American Peat Society, Vol. 3, Nos. 3-4. Toledo. Ohio. Proc. of the 4th Annual Meeting at Ottawa. Jan. 1911.)

Annual Report of the Mineral Production of Canada during the year 1914. Ottawa. 1915.

---

1. Nos lecteurs feront d'eux-mêmes les réserves qui s'imposent, en ces questions de *voyants*, *médiums*, où il n'est pas sage de s'aventurer sans le flambeau bien allumé de la philosophie et de la théologie. *N. C.*

LE
NATURALISTE CANADIEN

Québec, Novembre 1916

VOL. XLIII (VOL. XXIII DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 5

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

DOCTORAT ÈS SCIENCES

—

Nous ne pouvons nous dérober à l'obligation de mentionner ici que, le mois dernier, l'Université Laval a bien voulu conférer au directeur du *Naturaliste canadien* le titre de docteur ès sciences. L'honneur est très grand, et nous prions l'Université d'agréer l'expression de notre vive reconnaissance, pour cette sorte de consécration donnée à nos humbles efforts pour le progrès des sciences chez nos compatriotes.

Ce n'est que la deuxième fois que l'Université Laval confère ce haut titre parmi les Canadiens-Français, et nous le constatons avec tristesse, parce que le fait témoigne, encore une fois, du peu d'empressement que mettent nos compatriotes à se livrer aux études scientifiques. Car, d'autre part, l'Université a nommé docteurs ès lettres plus de cinquante des nôtres. Cela démontre, non pas certes un parti-pris de sa part, mais bien le manque d'occasions qu'elle a eu d'honorer des Canadiens-Français dans la carrière scientifique.

Nous ne sommes donc que le deuxième Sc. D. canadien-français de l'Université Laval, le premier ayant été l'abbé

Provancher, en 1880. Deux autres fois l'Université a conféré le même degré honorifique, mais à des scientistes de nationalité anglaise (le Dr T.-Sterry Hunt, en 1857, et M. G.-F. Matthew, de Saint-Jean, N.-B., en 1894).

Voici en quels termes, qui ne manquent pas de saveur, l'abbé Provancher annonça à ses lecteurs la haute distinction que lui avait conférée l'Université Laval. L'article se trouve dans la livraison de novembre-décembre 1880, volume XII du *Naturaliste canadien.*

" Nous venons, bien tardivement, faire connaître à nos lecteurs que l'Université Laval nous a conféré, en juin dernier, le titre de *Docteur ès sciences.* Nous avions d'abord pensé qu'il ne nous appartenait pas de proclamer nous-même la faveur dont nous venions d'être l'objet de la part de l'Université; mais considérant ensuite que la justice oblige à faire connaître les actes louables des institutions publiques, nous nous empressons de réparer l'omission. Nous nous tenons d'autant plus honoré de cette distinction, qu'il est admis de tous que l'Université Laval ne s'est jamais montrée prodigue de ses faveurs et qu'elle ne confère d'ordinaire des titres qu'à bon escient. Nous ne sommes encore que le deuxième qui recevons le titre de Docteur ès sciences, le premier étant le Dr S. Hunt, ex-professeur de l'Université, et aujourd'hui habitant de Boston ".

A nos confrères de la presse française et anglaise qui ont obligeamment signalé l'honneur dont nous avons été l'objet, nous offrons nos sincères remerciements.

L'HISTOIRE D'UN MUSÉE

(*Continué de la page 32.*)

Botanique.—Notre herbier nous fait connaître surtout la flore des environs de Montréal. Il renferme aussi bon

nombre de plantes exotiques intéressantes, et une collection assez importante de mousses et de lichens.—On prépare actuellement une série de nos bois industriels.

Numismatique.—Nos collections de monnaies les plus complètes sont: la collection des monnaies canadiennes, celles des Etats-Unis, de l'Angleterre et de la France. Presque tous les pays du monde y sont représentés par quelques pièces antiques ou modernes.

Etiquetage

Un musée peut être comparé à un livre abondamment illustré où les gravures sont remplacées par des objets. Or, les illustrations ne sont pas le tout d'un livre: il lui faut une partie écrite. Le texte qui convient aux musées s'étale en gros caractères au-dessus des pièces exposées. La matière en est fournie par les divisions et subdivisions que les savants ont établies, afin de nous guider dans l'immense série des êtres qui font l'objet de nos études. Les noms des embranchements, classes, ordres, familles, tribus, genres et espèces—s'il s'agit d'animaux—devront donc être disposés dans un ordre parfait qui fasse ressortir les principaux caractères de la classification adoptée, et qui aide la mémoire.

Voici la méthode suivie pour notre musée:

1° Nous avons indiqué, au-dessus de chaque vitrine, l'ordre auquel appartiennent les animaux qui y sont contenus, puis, exposé bien à portée de la vue un tableau des principaux caractères de cet ordre.

2° Nous avons affiché à l'intérieur des vitrines les noms des principales familles que chaque ordre renferme, et groupé au-dessus de ces noms les spécimens représentant ces familles.

3° A chaque spécimen est attachée une carte portant les noms scientifique et vulgaire, latin, français et anglais, et

quelques notes sur les mœurs de l'animal, les services qu'il rend ou les dommages qu'il peut causer. Si le spécimen appartient au règne végétal ou au règne minéral, la note dira son utilité dans l'industrie, la médecine, etc.

Composition de groupes

On tend de plus en plus, dans les grands musées, à disposer en groupes les mammifères, les oiseaux, etc., on leur donne les positions les plus conformes à leurs mœurs, à leurs habitudes, et on les entoure de décors qui représentent aussi fidèlement que possible les paysages au milieu desquels ils vivent ordinairement.

Le seul groupe de ce genre que nous possédons est celui des oiseaux-mouches. Mais, comme nos spécimens sont, en général, bien montés, plusieurs beaux groupes pourraient être formés. Ce travail sera entrepris bientôt; toutes les pièces nouvelles sont préparées dans cette prévision.

Les trois groupes qui seront les premiers constitués sont:

1° Les écureuils, comprenant toutes les espèces canadiennes.

2° Les Gallinacés et les Colombins de la province de Québec.

3° Nos oiseaux migrateurs.

Nous serions heureux de trouver un ouvrage propre à nous guider dans ce travail. Toute information sur ce sujet sera reçue avec reconnaissance.

Eclairage

La lumière électrique, que l'on distribue à volonté, est préférable à la lumière du jour, suffisante toutefois.

Les lampes, d'un faible pouvoir, sont placées à l'intérieur des vitrines peintes en blanc; elles répandent une lumière douce, réfléchie de toutes parts. Cette disposition permet de faire voir chaque spécimen sous son meilleur jour.

Usage du Musée

Les professeurs, soit seuls, soit avec leurs élèves, ont en tout temps libre accès au musée. Ils profitent de cette facilité pour multiplier les leçons de choses.

En ces derniers mois, nous avons essayé d'utiliser comme modèles pour le dessin certaines pièces de nos collections. Nos élèves étaient enchantés de trouver là une grande variété de sujets attrayants. On vient d'installer une vitrine donnant sur une vaste salle où se réunissent nos petits artistes. Le tout est à l'abri de la poussière comme des manipulations indiscrètes et, grâce aux lampes électriques, peut être présenté dans le jour qui lui va le mieux. L'objet à dessiner est disposé au milieu d'un paysage artificiel que l'on peut varier à volonté.

Cet exercice de dessin, pratiqué dans de telles conditions, aide beaucoup les leçons de choses. Lorsque l'enfant a fait le croquis d'un animal, par exemple, il écoute avec infiniment plus d'intérêt ce qu'on lui dit à son sujet et la leçon se grave profondément dans sa mémoire.

Les parents des professeurs et ceux des élèves sont ordinairement invités à visiter le musée lorsqu'ils passent par l'Institution.

Tableaux d'Histoire naturelle

On a placé dans les classes mêmes une série de 157 tableaux traitant de toutes les parties de l'histoire naturelle, et plusieurs collections de minéraux se rapportant soit à la géologie, soit à la métallurgie, soit aux industries qui en dérivent.

Ces tableaux nous font connaître, entre autres choses :

Les plantes industrielles ou alimentaires, avec leurs graines en nature ;

Les plantes textiles (lin, chanvre, coton) avec leurs tiges à différentes phases des manipulations qu'elles ont à subir.

La fabrication du papier, les mines de houille, le fer, le zinc, le cuivre, le plomb, la porcelaine, le verre, le cuir, etc.

F. V. CRETE, C. S. V.
Institution des Sourds-Muets,
MONTRÉAL.

——:oo:——

L'ORNITHOLOGIE AU DOMAINE LAIRET EN 1916

(*Continué de la page 57.*)

LE MANGEUR DE MARINGOUINS

—

"Tout le monde, dit l'abbé Provancher, connaît cet Engoulevent qui, durant tout l'été, commence à voltiger dans l'air en faisant entendre son cri peu de temps avant le coucher du soleil, pour le continuer jusqu'à l'aurore du lendemain". M. Dionne affirme de cet oiseau qu'il est "commun à Québec pendant tout l'été." "Cet Engoulevent, dit à son tour M. Lemoine, est fort répandu dans tout le Canada."

Très bien. J'ai constaté moi-même, à Saint-Malo pendant quatre ans, et à Jacques-Cartier pendant six ans, la commune apparition de cet oiseau, en été, tous les soirs de grande chaleur. A Jacques-Cartier, j'en vis même un individu se frapper sur une maison et rester comme mort sur le toit d'un hangar, où je me proposai d'aller le chercher le lendemain matin. Mais le lendemain matin il avait disparu, ayant sans doute repris son vol en reprenant vigueur.

Alors, comment se fait-il qu'il soit rare, même si rare, au Domaine Lairet, où en 1915 il a brillé par son absence, et

où en 1916 je n'en ai vu passer qu'un ou deux individus? Voilà un fait pas mal étrange. Devons-nous dire que notre fameux Mangeur de maringouins s'est montré rare ici tout en restant commun dans les autres parties de la ville, ou que, depuis deux ans, il est devenu rare partout? Je ne suis pas en état de répondre à cette question. Si des observateurs ont vu cet oiseau à Québec, depuis deux ans, comme de coutume, il faudrait expliquer pourquoi on le voit si peu au Domaine Lairet.

Tous les oiseaux de ce genre sont appelés Engoulevents parce qu'ils volent le bec ouvert et que, en quelque sorte, ils *engoulent* le vent. Le nom particulier de l'espèce qui nous occupe, *Engoulevent popetué*, lui vient de son cri ; car en se perchant il fait entendre ce mot *popetué* assez distinctement. C'est le *Chordeiles Virginianus* d'Audubon, *Caprimulgus Americanus* de Wilson. Son nom vulgaire anglais est *Night Hawk* ou *Bull Bat*.

" Ces oiseaux, dit M. Lemoine, sillonnent l'air en tous sens après le coucher du soleil. Ils s'élèvent dans les airs à une très grande hauteur. Leur vol ressemble à celui de l'Hirondelle noire des cheminées. Ils se montrent ordinairement une heure avant le crépuscule du soir, et plus tôt lorsque le ciel est brumeux et orageux. Si la tempête doit durer toute la journée, ils la devancent quelque temps avant qu'elle obscurcisse le soleil."

" Pendant la belle saison, dit M. Dionne, on peut voir cet Engoulevent voltiger la nuit au-dessus des villes ainsi qu'à la campagne, jetant de temps à autre son cri aigre et perçant. A l'aurore il va se reposer dans les taillis, les troncs d'arbres vermoulus ou tout autre endroit obscur.

" Il est intéressant de voir les diverses évolutions que cet oiseau exécute dans l'espace. Par moments il rase le toit des maisons ou la cime des arbres ; puis d'un trait il s'élève jusque dans les hautes régions de l'atmosphère, et

il glisse ensuite comme une ombre dans l'espace ; ou bien, il exécute divers mouvements semi-circulaires, mille courbes bizarres, pour se précipiter comme une flèche vers la terre, saisir l'insecte ailé qu'il vient d'apercevoir ; et de nouveau il remonte pour recommencer les mêmes évolutions. Ses ailes très longues et résistantes lui rendent faciles tous ces mouvements qu'il exécute avec la plus grande aisance."

Voilà, certes, un tableau magnifique et vivant, qui fait le plus grand honneur à notre maître ornithològiste canadien, le modeste mais savant M. C.-E. Dionne.

Le "Peeweet"

Le *Peeweet* est le Moucherolle brun, *Sayornis fuscus*, Baird, le *Phœbe bird* des Anglais. L'abbé Provancher dit que ce Moucherolle est un de nos plus communs, et qu'on lui donne vulgairement le nom de *Piwit* à cause de son cri qui semble articuler ces deux syllables. "On voit ce Moucherolle, dit M. Dionne, presque toujours perché sur une branche sèche, à la lisière du bois, ou sur un arbre isolé, dans le but de faire la chasse aux insectes... Il fait entendre un petit cri mélancolique et plaintif que l'on a traduit par *Piiwit*."

D'après M. Lemoine, c'est le premier des Moucherolles qui se montre au printemps. "Il se perchera sur une branche d'arbre au-dessus d'un cours d'eau, et passera la matinée à gazouiller sa douce psalmodie *Pe-wee*, *pe-wittikee*, *pe-wee*, happant au vol les insectes, puis regagnant sa branche... Il est fort commun dans nos campagnes ; le sommet des hauts érables est le poste qu'il préfère."

Je ne puis dire que le *Pee-weet* a été très commun au Domaine Lairet en 1916. Cependant j'en ai vu plusieurs individus tout près de ma demeure, et j'ai eu très souvent le plaisir d'entendre leur douce chanson très distinctement prononcée.

LE KEBILLON

Voilà un nom tout à fait nouveau et une espèce relativement nouvelle . Cette espèce est le Moucherolle boréal, *Nuttalornis borealis* de Swainson, *Olive sided Flycatcher* des Anglais. Elle paraît avoir été ignorée par l'abbé Provancher et par M. Lemoine, qui ne la mentionnent pas. J'en trouve la description dans l'ouvrage de M. Dionne, sous les noms que je viens de dire, mais pas sous le nom de *Kebillon !*

Oiseau rare. "Jusqu'à présent, dit M. Dionne, je n'en ai rencontré que trois spécimens dans les bois près de Québec, et un autre que j'ai tué, en juillet 1890, sur le cap Tourmente, à Saint-Joachim."

La première fois que j'entendis cet oiseau, sans le voir, je fus extraordinairement surpris par son chant qui consistait en trois notes tellement claires et distinctes qu'elles auraient pu être prises pour une parole humaine, et tellement *sui generis* que je n'avais jamais rien entendu de pareil.

Tout d'abord, je compris *guenillon ! ! !* Me voilà fort intrigué. Est-ce un oiseau maintenant qui me chante pouille ? En écoutant mieux, je compris *Kebillon !* Tel est le cri propre et caractéristique de cette espèce ; et j'ai bien l'honneur de proposer cette appellation comme nom vulgaire de l'oiseau ; espérant bien que mon appellation restera, tant elle paraît juste et naturelle.

Cet oiseau ressemble fort au *Tritri*, Moucherolle de la Caroline, *Batteur de corbeaux*, que j'ai mentionné l'année dernière ; peut-être davantage au Moucherolle verdâtre ; mais il est bien distinct de l'un et de l'autre. Car je ne tardai pas de l'apercevoir, au sommet d'un grand orme ; et à l'œil nu, surtout avec ma lunette, je constatai sûrement que c'était une espèce différente. Il n'a pas tant de noir que le *Tritri*, et il en a plus que le Moucherolle verdâtre.

Je distinguai particulièrement son bec noir, le dessus de la tête noirâtre, ainsi que les ailes et la queue ; les parties supérieures brun d'ardoise ; le dessous blanchâtre, surtout à la gorge ; et des barres obliques blanches sur les ailes. Pas tout à tait aussi gros que le *Tritri.*

En tout cas, il est impossible de le confondre avec aucune autre espèce, à cause de son cri si particulier. C'est le *Kebillon !*

Il est très matinal. Dès quatre heures du matin, tout l'été, je l'entendis régulièrement chaque jour. Un couple devait couver dans quelque massif d'aubépines, au bord de la rivière Lairet. Non seulement je pus l'entendre, mais je pus le voir chanter dans le haut de l'orme susdit. Il chantait là surtout le soir ; rarement dans le cours de la journée. Rien de plus curieux que son attitude en chantant. Perché presque droit, il donnait un coup de tête avant de proférer son cri. Un seul cri à la fois. Un *Kebillon.* Un repos de quelques secondes. Un autre *Kebillon.* Ainsi de suite. Le matin, je ne le voyais pas. Il chantait dans les massifs du rivage. Il fut un des premiers à nous quitter. De bonne heure en septembre, je cessai de le voir et de l'entendre. Je le regrettai beaucoup.—Mêmes habitudes que celles de tous les autres Moucherolles, quant à sa manière de se tenir au guet sur une branche découverte, de s'élancer en zigzags à la poursuite d'un insecte et de revenir à son poste. Un des oiseaux les plus remarquables et les plus intéressants du Domaine Lairet. C'est grâce à la science et à l'obligeance de M. Dionne que j'ai pu sûrement l'identifier.

M. Lemoine parle d'un Moucherolle *olive*, le *Vireo olivaceus* d'Audubon et de Baird. Mais la description qu'il en donne ne concorde pas avec celle de mon *Kebillon !*

L'Alouette Pipi

Voici un autre oiseau extrêmement remarquable par son

cri. Il prononce distinctement *Pi*, *pi*, *pi ;* un autre, la femelle probablement, lui répond sur un ton un peu plus élevé : *Pi*, *pi*, *pi*, *pi*. C'est le Pipi de la Louisiane, *Anthus Ludovicianus*, Audubon, vulgairement *Alouette Pipi*, en anglais *Titlark*, ou *American Pipit*.

L'abbé Provancher le donne comme assez rare ; M. Dionne, comme généralement commun ; M. Lemoine dit qu'il a été vu aux environs de Québec. On peut inférer de là que ce m'est une bonne fortune aujourd'hui de pouvoir mettre cet oiseau remarquable au crédit du Domaine Lairet. Certes, il n'y fut pas abondant. Mais je l'entendis souvent. Et chose tout à fait singulière, je ne puis pas dire que je l'ai vu. Je ne l'ai pas vu une seule fois. J'en ai conclu que c'est un oiseau farouche.

M. Dionne le décrit sous le nom de Farlouse d'Amérique, tout en lui conservant son nom d'Alouette Pipi. "Cette espèce, dit il, se voit par bandes et fréquente particulièrement les champs de chaume, les terres labourées, les prairies, les pâturages, même le voisinage des animaux de ferme. Elle aime aussi à courir le long des cours d'eau et des grèves, pour y chercher les petites coquilles, les petites graines, les vermisseaux et les insectes. Elle déploie beaucoup d'adresse à capturer des insectes au vol."

Heureux ceux qui peuvent voir de telles évolutions !

M. Lemoine dit que l'Alouette Pipi se pose à terre et court sur le sol, comme les autres espèces d'Alouettes ; mais qu'elle se perche aussi sur les clôtures et court le long : ce en quoi elle diffère des autres Alouettes. "Pendant tout le temps qu'elle cherche sa nourriture, elle remue sa queue très vite. Si un chasseur tire dans la bande, pour peu qu'il se cache, ces Alouettes, après s'être élevées bien haut dans les airs, reviennent au même endroit."

C'est un oiseau plutôt petit, puisqu'il ne mesure que 6 ou 7 pouces de longueur. Sa couleur générale est un gris

brunâtre teinté d'olive sur le dos, jaune d'ocre en dessous ; avec des taches de noir et de blanc.

L'Alouette des prés

Cette Alouette porte différents noms. C'est la Maubèche tachetée, *Tringa maculata*, Vieil. ; l'Alouette pectorale, *Tringa pectoris*, Aud. ; vulgairement *Le Chevalier*, en anglais *Jack Snipe* ou *Pectoral Sandpiper*.

La poitrine tachetée de cette espèce, avec son bec jaune à la base, la fait facilement distinguer. Elle a environ neuf pouces de longueur. C'est un très bel oiseau, commun, au dire de M. Dionne, aux alentours de Québec, notamment à Maizerets, sur la côte de Beaupré. J'en ai observé un couple pendant tout le mois de septembre, en face de ma galerie, dans un endroit découvert de la rivière Lairet, où je pouvais à loisir admirer la beauté et les gentilles évolutions de ces deux oiseaux. Tous les jours, et plusieurs fois par jour, je les voyais sur la grève ou sur le fond même de la rivière basse ; je voyais leur dessous blanc, leur dos lustré avec des reflets métalliques verdâtres, leurs pattes et leur bec de même couleur ; je les voyais courir agilement et se ployer gracieusement pour donner des coups de bec dans l'eau ou dans le sable et y chercher leur nourriture. Un jour ils furent effrayés sans doute par des hommes travaillant au bord de la rivière, et je ne les revis plus.

La Petite Alouette de mer

Avant d'avoir vu la Maubèche tachetée que je viens de décrire, j'avais observé plusieurs fois une autre Alouette plus petite que je crus être la Maubèche de Wilson, *Tringa Wilsonii*, Nutt., ou *Tringa pusilla*, Bon., dont le nom vulgaire est la *Petite Alouette* en français, et *Least Sandpiper* en anglais. Effectivement, c'est la plus petite de toutes nos Alouettes.

Je la revis plus tard en compagnie de la précédente, mais ne restant pas longtemps avec elle, comme par un effet de gêne et de timidité. La différence de taille était fort sensible.

La Petite Alouette, au dire de M. Lemoine, " affectionne les *vasières* que le flux et le reflux recouvrent à chaque marée. Elle prend son vol en poussant un cri faible et en décrivant des zigzags." " Son vol en zigzags, dit l'abbé Provancher, la rapproche plus des Bécassines que des Maubèches." M. Dionne la dit " très commune sur les rives du Saint-Laurent au moment de ses migrations, surtout à l'automne; elle arrive sur nos grèves vers la fin d'août."

J'ai consulté les spécimens de l'Université Laval, aidé de M. Dionne, et je me suis confirmé dans mon opinion que cette petite Alouette dont je parle était bien la Maubèche de Wilson, tel que dit plus haut. Cependant, pour être juste, il faut que je déclare ce que m'a dit M. Dionne : que ma petite Alouette de la rivière Lairet pourrait bien être la Maubèche semi-palmée ; car ces deux espèces se ressemblent tellement que les légères différences de taille et de couleur ne sont pas appréciables de loin, et qu'il faut avoir en mains les sujets pour voir s'il y a pattes à doigts semi-palmés ou à doigts libres ; dans ce dernier cas seulement le sujet en litige étant la vraie Petite Alouette, la Maubèche de Wilson.

Abbé F.-X. BURQUE.

(*A suivre.*)

LES COLÉOPTÈRES DU CANADA

(*Continué de la page 26.*)

—

3e famille

AMPHISOIDAE

Cette famille de coléoptères ne se rencontre que sur les côtes du Pacifique, de l'Alaska à la Californie. De ses mœurs, nous savons peu de chose. Il paraîtrait, d'après certain entomologiste, que les espèces de cette famille sont aussi carnassières que certains Carabiques. Elles sont rangées parmi les familles aquatiques. Nous en avons un seul genre dans notre faune, représenté par deux espèces. Leur vie n'est pas active, car elles ne se rencontrent que dans les ruisseaux rapides, ne nageant pas mais parcourant leur chemin en se cramponnant aux roches et aux pièces de bois submergées.

1er genre

AMPHIZOA

A insolens Lec.
Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. 1853. p. 228.
Habitat : Alaska, Colombie-Anglaise.

A Lecontei Matth.
Cirtula Ent. I. p. 121, London.
Habitat : Colombie-Anglaise.

4e famille

HALIPLIDAE

Les Haliplides forment une famille peu nombreuse de coléoptères aquatiques, alliée de près aux Dytiscides, et qui

sont probablement une transition entre cette famille et la famille des Carabiques.

Cette famille ne comprend que trois genres, d'après Matheson. Le genre *Haliplus* est cosmopolite, c'est-à-dire qu'il se rencontre sur toute la surface du globe. Environ 15 espèces forment le groupe de la faune américaine, dont dix de ce nombre habitent le Canada. Le genre *Peltodytes* est représenté dans le même groupe par 9 espèces, dont 5 se trouvent dans notre faune. Ceci n'indique pas le nombre total des espèces : car ces coléoptères si petits, et presque inobservés par les entomologistes-amateurs, ont été abominablement négligés de la part des entomologistes systématistes.

Très peu a été dit sur les mœurs, écologie, etc., des Haliplides adultes, à part un ouvrage de Matheson, de l'université Cornell. Cette petite famille de coléoptères aquatiques a été très négligée, quoique les espèces les plus communes soient distribuées partout, et en abondance, et capturées avec beaucoup de facilité.

On rencontre les genres *Haliplus* et *Peltodytes* presque partout dans les petits étangs, particulièrement ceux qui sont alimentés par des sources et qui contiennent des algues marines très filamenteuses, et autres plantes aquatiques. A même les plantes aquatiques près des rives, ils se trouvent en abondance, et par un seul coup de filet entomologique on les prend à la douzaine et même plus. Les adultes sont des nageurs médiocres, et ne sont jamais pris loin des rives, à moins d'y avoir été forcés. Ils vivent à même les plantes bordant les rives peu profondes des ruisseaux, des canaux ou des rivières calmes. Là on les trouve se tenant très soigneusement aux parties submergées des plantes aquatiques. Ils nagent une faible distance ou marchent sur les algues marines à même lesquelles plusieurs de ces espèces puisent leur nourriture. Les pattes postérieures

sont les principaux organes de locomotion. Sur terre ils marchent ou courent avec beaucoup de facilité et d'agilité. Les larves se nourrissent exclusivement à même les parties filamenteuses des algues marines. La période larvaire ne dure qu'un temps relativement très court, à peu près trois ou quatre semaines. La nymphose prend place ou a lieu dans de petites alvéoles dans le sol, et ne dure qu'à peu près trois semaines. L'on prétend qu'il y a plus d'une génération par année.

JOS.-J. BEAULNE.

(*A suivre.*)

——:oo:——

PUBLICATIONS REÇUES

—*14e Rapport de la Commission de Géographie du Canada*, contenant toutes les décisions jusqu'au 31 mars 1915. Ottawa. 1916.

—*Collège de Saint-Laurent.* Palmarès. 1915-16.

—*Annuaire du Collège de Sainte-Anne de la Pocatière.* Année académique 1915-16.

—(Division des Mines du ministère des Mines. Ottawa.)

Rapport sommaire pour 1914. Ottawa. 1916.

—*L'Industrie laitière au Canada.* Tableau historique et descriptif. Par J.-A. Ruddick. Ottawa. 1911.

—(U. S. National Museum, Washington.)

Tke Early paleozoic Bryozoa of the Baltic Provinces, by R. S. Bassler. Washington, 1911.

—*Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique.* Année 1911. Tome 48, 1-4. Bruxelles.

—(Field Museum of Natural History. Chicago.)

Annual Report for 1911.

Mammals from W. Venezuela and E. Colombia, by W. H. Osgood. Chicago. 1912

Descriptions of new fishes from Panama, by S. E. Meek and S. F. Hildebrand. Chicago. 1912.

—*Archivos do Museu Nacional* do Rio de Janeiro. Vol. XVIII & XIX. 1916.

LE
NATURALISTE CANADIEN

Québec, Décembre 1916

VOL. XLIII (VOL. XXIII DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 6

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

NOTRE LITTÉRATURE SCIENTIFIQUE—QUESTION DE LA FLORE

—

C'est tout un événement que la publication dans notre province de Québec d'un ouvrage scientifique en langue française. Deux de ces "événements" viennent d'avoir lieu par la publication de *La Flore du Témiscouata*, du Frère M.-Victorin, et de nos *Insectes nuisibles et Maladies végétales.* Nous aimons à inclure dans nos pages l'appréciation qu'ont faite, du premier de ces ouvrages, l'*Action catholique* de Québec, et du second la *Fortnightly Review* de Saint-Louis (Missouri)[1]. Et à propos de l'ouvrage que nous avons publié et dont nous parlions ici l'un de ces mois derniers, nous remercions l'*Action catholique* et l'*Avenir du Nord*, les seuls — à notre connaissance — de la vingtaine de journaux et revues de la Province à qui nous en avions fait hommage, qui se soient donné la peine de signaler à leurs lecteurs cette publication, qui peut rendre

1. Dans la livraison du mois de Novembre de *la Nouvelle-France*, se trouve aussi un compte rendu, bien remarquable, de notre ouvrage, et signé d'un pseudonyme qui voile une personnalité distinguée du monde savant de France.

de grands services à tous ceux qui cultivent quelque chose, c'est-à-dire à presque tout le monde.

Parlant de *La Flore du Témiscouata*, *l'Action catholique* formule le vœu que notre savant collaborateur entreprenne maintenant le même travail d'exploration et de description de la flore des autres régions de la province de Québec. C'est un souhait auquel nous souscrivons avec empressement. Nous allons même plus loin, et nous exprimons formellement et hautement le vœu que le Frère M.-Victorin soit mis en mesure de préparer et de publier une nouvelle Flore canadienne, parce qu'il est, de nos compatriotes de la province de Québec, le plus apte, pour ne pas dire le seul, à exécuter cette entreprise.

Rien ne nous manque autant, en ce moment, qu'une Flore du Canada ou du moins de la province de Québec. Les *Flores* de Provancher et de Moyeu, d'ailleurs « bien incomplètes », sont épuisées depuis longtemps et ne se trouvent plus que d'occasion, et encore bien rarement. Il en résulte qu'on ne peut plus désormais étudier nos plantes *en français*, et que le seul moyen de faire connaissance avec elles, c'est de recourir au Gray's ou au Britton's *Manual*, publiés aux Etats-Unis et en langue anglaise. C'est là une situation intolérable au point de vue national comme au point de vue scientifique.

Cette question nous a fortement préoccupé nous-même, et depuis longtemps, et nous n'avons pas épargné les démarches pour la faire aboutir, sans d'ailleurs aucun succès. Nous avions d'abord pensé à rééditer la *Flore canadienne* de Provancher, et nous avons même été sur le point d'entreprendre ce travail. La chose nous était d'autant plus facile que nous possédons les clichés des vignettes dont elle est illustrée. Mais il nous a fallu reconnaître à la fin qu'une réédition impliquerait tant de modifications, pour mettre l'ouvrage bien d'accord avec les données actuelles de la

science, que ce serait là faire une œuvre presque nouvelle. Eh bien, une Flore nouvelle, c'est le Frère Victorin qui est tout désigné pour la faire, par les études considérables qu'il a déjà faites de notre domaine végétal.

Nous avons donc, d'une part, l'œuvre qui s'impose, qui est nécessaire, et, de l'autre, l'artiste pour la faire. Malheureusement, il y a dans la question un troisième élément non moins indispensable et qui manque: nous voulons dire le nombre de piastres qu'il faudrait pour l'illustration et l'impression de l'ouvrage. Pour cette œuvre, comme pour d'autres entreprises bien dignes d'intérêt, il est affligeant de se voir arrêté par la question d'argent. Mais il en est bien ainsi, et nous ne voyons pas du tout comment le problème pourra être résolu, au moins dans un avenir prochain.

Voilà où en est la question de la publication d'une Flore de la province de Québec.

L'idéal, ce serait que quelqu'un de nos lecteurs, mû par l'amour de la patrie et le dévouement à la science, mette à notre disposition les trois mille piastres nécessaires pour l'exécution de l'entreprise. Mais quand donc a-t-on vu un idéal qui se laisse atteindre!

En attendant, il faut que nos amateurs de botanique apprennent l'anglais, puis se procurent les Manuels de Gray ou de Britton. Faute de quoi il n'est plus possible d'être botaniste dans la province de Québec.

LA "FLORE DU TÉMISCOUATA"

Notre littérature botanique française vient de s'enrichir d'un nouveau volume. Le Cher Frère Marie-Victorin, des Ecoles Chrétiennes, professeur au collège de Longueuil, qui

depuis bientôt deux ans donnait au *Naturaliste canadien* un article mensuel sur une exploration et une herborisation faites dans le bas de Québec, vient de réunir ces pages en un élégant volume, intitulé : *La Flore du Témiscouata.*

Cette étude du Frère Victorin est d'une grande importance au point de vue scientifique. La flore de notre Province est loin d'avoir été étudiée à fond. Nous n'avons, pour ainsi dire, en français, que deux manuels : *la Flore canadienne* de l'abbé Provancher, et *la Flore du Canada* de l'abbé Moyen, et encore sont-ils bien incomplets. De vastes régions, très riches au point de vue botanique, n'ont pas été explorées par ces deux auteurs. Le savant botaniste américain Fernald et ses amis d'Harvard ont fait connaître, dans notre péninsule gaspésienne, l'existence de toute une flore alpine et calcicole étroitement liée à celle des Rocheuses, fait insoupçonné au temps de Provancher.

De plus, les matériaux pour faire une étude complète de la flore de notre Province sont assez rares ; les herbiers de quelque valeur peuvent se compter sur les dix doigts de la main, et la littérature botanique est presque nulle. C'est par des études sur chaque région, comme celle que vient de faire le R. Frère Victorin pour Témiscouata, qu'on arrivera à avoir une flore à peu près complète de notre Province.

L'auteur de la *Flore du Témiscouata* ne prétend pas donner une nomenclature de toutes les plantes de la région qu'il a visitée. Il n'a réuni, dit-il lui-même, sous forme de liste alphabétique, que la série des espèces qui, pour une raison ou pour une autre, ont retenu son attention au cours de son exploration botanique.

A l'énumération des espèces, sont jointes de nombreuses notes, les une inédites, les autres tirées d'articles de revues, écrites par les nombreux savants anglais ou américains qui ont visité cette région. Ces notes seront d'une grande uti-

lité aux amateurs. *La Flore du Témiscouata* est illustrée de plusieurs dessins inédits et de gravures hors texte qui ajoutent à sa valeur scientifique. Souhaitons que le R. Frère Victorin poursuive ses intéressantes études, et fasse pour d'autres régions le travail qu'il a accompli pour le comté fortuné de Témiscouata.

(*L'Action catholique.*)

" INSECTES NUISIBLES ET MALADIES VÉGÉTALES "

There comes to us, " avec cordial hommage de l'auteur", a copy of Bulletin No. 23 of the Department of Agriculture of the Province of Quebec, Canada. It is an illustrated popular brochure, by our old friend, the V. Rev. Canon V. A Huard, on " Les Principales espèces d'Insectes nuisibles et de Maladies végétales ". Most of these noxious insects and diseases, e. g. the clothes moth, the house fly, the flea, the bot fly, the flea beetle, the cabbage louse, the June bug, the chinch bug, the Hessian fly, the grasshopper, the brown rot, the apple fungus, etc., occur also in this country, and the author's brief instructions on how to get rid of them (for the brochure is devoted mainly to this practical purpose) are of universal application. Canon Huard, as most of our readers know, is editor of the *Naturaliste Canadien* and official entomologist of the Province of Quebec. We cannot but wish we had a few able priests like him in governmental employ in this country.

(*The Fortnightly Review.*)

——— :oo: ———

L'ORNITHOLOGIE AU DOMAINE LAIRET EN 1916

(*Continué de la page 77.*)

L'Hirondelle bicolore et l'Hirondelle rousse

En 1915 je n'avais remarqué que l'Hirondelle bleue, *Progne purpurea;* cette année j'eus le plaisir de voir deux autres espèces d'Hirondelles : la rousse et la bicolore.

L'Hirondelle rousse, *Hirundo rufa*, Vieil., est dite aussi Hirondelle des granges, *Hirundo horreorum*, Baird, en anglais *Barn Swallow.* Elle se distingue par la couleur châtain clair de son ventre et de ses ailes en dessous, et par sa queue très fourchue dont les deux pennes extérieures sont d'un pouce et demi plus longues que les autres.

M. Dionne la dit commune aux environs de Québec. "Elle construit son nid avec de la boue et quelques brins d'herbe ou de paille, à l'intérieur des granges, ainsi que dans les fentes de rochers ; l'intérieur est garni de plumes. On la voit revenir chaque printemps au même nid pour y faire sa ponte."

M. Dionne continue : "L'Hirondelle des granges est une de celles qui volent et se soutiennent dans l'air avec le plus d'aise et de grâce ; et dans son vol de bas en haut, comme dans ses mille évolutions aériennes, elle exécute ses mouvements avec une parfaite aisance, et semble à peine faire des efforts pour les accomplir. Elle glisse dans l'air avec la plus grande rapidité, et rase parfois la surface de l'eau pour y boire ou pour s'y baigner. De toutes celles qui nous visitent, cette Hirondelle est bien certainement la plus élégante et celle dont le chant est le plus agréable à entendre."

"Dès le commencement d'avril, dit Maynard, avant que la neige soit complètement disparue, on aperçoit le matin deux ou trois Hirondelles des granges perchées sur le toit de quelque construction. Leurs plumes dressées sur leur corps pour se protéger contre le froid les font ressembler à de petites boules. Plus tard, dans la journée, on en voit quelques-unes voltiger çà et là. Et lorsque le printemps est arrivé, on les voit par centaines poursuivre les insectes et se livrer à leurs évolutions aussi rapides qu'élégantes. De toutes les Hirondelles, celles-ci sont les plus gracieuses et chantent le plus délicieusement. Tout l'été, elles font entendre des gazouillements sonores, comme si elles se gorgeaient d'allégresse et de bonheur."

M. Lemoine dit qu'elles élèvent deux couvées dans la saison : une qui éclot vers la fin de juin, et l'autre vers le 10 août. "Souvent, dit-il, on compte au delà de cent nids sur un seul pan de muraille ; quoique les nids se touchent, tout se règle avec ordre et harmonie... Vers le milieu du mois d'août, ont lieu les préparatifs du départ. Réunies en bandes nombreuses sur le toit, elles lissent leurs plumes et gazouillent leur douce mélodie."

Passons maintenant à l'Hirondelle bicolore. C'est l'*Hirundo bicolor* d'Audubon, l'*Hirondelle à ventre blanc*, la *Tree Swallow* des Anglais. Elle se distingue par le beau noir lustré de toutes ses parties supérieures, à reflets d'un bleu brillant sous un aspect, verts sous un autre, et par le blanc de neige de ses parties inférieures. La femelle diffère du mâle par un noir moins éclatant.

"Elle est commune à Québec, dit M. Dionne, et dans les paroisses environnantes. Elle niche dans un arbre creux, dans un vieux nid de Pics, dans des fentes de rochers, ou encore dans les petites maisonnettes qu'on lui érige. Elle fréquente, de préférence, le voisinage des endroits marécageux. Elle n'a pas le vol aussi léger ni la voix aussi agréable que la précédente."

"En septembre et en octobre, dit l'abbé Provancher, on voit souvent l'Hirondelle à ventre blanc garnir les fils de télégraphes presque sans interruption pendant plusieurs milles de suite."

Un souvenir touchant au sujet de cette Hirondelle. Vers 1870, le Rév. M. McDonald, un curé du Madawaska qui desservait deux paroisses, une d'un côté et l'autre de l'autre côté de la rivière Saint-Jean, s'étant noyé par accident dans cette rivière, il s'éleva une dispute au sujet de son corps entre les deux paroisses, chacune prétendant à l'honneur de le posséder et de l'enterrer dans son cimetière respectif. Finalement la paroisse de Fort Kent, Me, du côté américain, l'emporta. Et quand le service fut chanté, on vit—spectacle admirable—des centaines et des centaines d'Hirondelles bicolores venir s'abattre et gazouiller sur le toit de l'église. Le toit en était littéralement couvert. Et les bons habitants de la paroisse regardèrent ce phénomène non seulement comme un hommage du ciel à leur vénéré pasteur, mais comme une approbation formelle de la ténacité triomphante avec laquelle ils avaient réclamé son corps.

Le Chardonneret

J'ai d'autant plus regretté, en 1915, de n'avoir pas vu le Chardonneret qu'il est donné comme commun dans les champs, autour de Québec, par M. Dionne et l'abbé Provancher. Mais cette année je fus plus heureux. Je le vis plusieurs fois. Même un jour j'en vis deux individus dans une grosse talle de chardons, au milieu des fleurs qu'ils déchiquetaient et faisaient voler au vent. La première fois que je l'aperçus, je le vis en bas, du haut de ma galerie. Il m'apparut dans toute sa splendeur. J'en fus émerveillé. Et vraiment pour voir ce bel oiseau avec avantage, il faut le voir d'en haut, par dessus lui. C'est alors qu'on admire sa livrée d'un jaune brillant, sa calotte et son manteau de velours noir.

C'est notre magnifique *Oiseau jaune*, que tout le monde connaît (et ceci prouve bien son abondance en Canada); le Chardonneret jaune, *Chrysomitris tristis*, Bon., en anglais *the Yellow Bird*, *the Thistle Bird*, *the American Goldfinch*.

Charmant petit oiseau. Le noir foncé de ses ailes avec le jaune citron de son corps sont du plus bel effet. Son chant doux et agréable et la beauté de son plumage en font un des plus jolis ornements de nos forêts et de nos bocages. Il niche dans les jardins et les vergers. Son nid est un chef-d'œuvre d'élégance et de dextérité; le dehors est de mousse, et le duvet le plus moelleux en tapisse l'intérieur. Son ramage ressemble à celui du Goldfinch d'Angleterre. Il vole en ondulations de haut en bas, faisant entendre un cri chaque fois qu'il ouvre et ferme ses ailes. Il s'accroche aux grappes de chanvre, aux épis de millet, aux fleurs de laitue, aux capitules des chardons, souvent suspendu la tête en bas pour prendre sa nourriture. Il est tellement occupé alors, absorbé à son ouvrage, qu'on peut l'approcher de bien près avant qu'il ne s'envole. Et c'est très gentil de le voir à l'œuvre.

" Lorsqu'ils visitent nos jardins à la recherche de graines, on dirait, dit Nuttall, qu'ils ont conscience du petit larcin qu'ils vont commettre; car ils font entendre alors un petit cri plaintif de *mê-bi*, *mê-bi*, avec cette autre note *tshivii*, *thsivii*: les mêmes notes qu'ils font entendre et qu'ils répètent à chaque coup d'aile de leur vol onduleux. "

" Son vol est ondulé, dit M. Dionne; il s'élève et descend alternativement après chaque coup d'aile, ce qui est caractérisque chez lui. "

"Ils vivent bien en cage ou dans une volière, dit M. Lemoine, pourvu qu'on les prenne de bonne heure au printemps avant l'accouplement. Ils meurent si on les a pris après cette époque." Abbé F.-X. BURQUE.

(*A suivre.*)

LES COLÉOPTÈRES DU CANADA

(*Continué de la page 80.*)

—

1er genre

HALIPLUS Latr.

Insectes de petite taille, qu'on trouve dans les eaux stagnantes, souvent sur les herbes poussant dans l'eau.

Les principaux auteurs qui traitent de ce genre sont les suivants :

Matheson : *Journ.* N. Y. Ent. Soc. v. 20, pp. 150, 191.

Blatchley : *Coleoptera of Indiana*, 1910, pp. 200-204.

Provancher : *Les Coléoptères* de la province de Québec, pp. 192-193.

Crotch : *Revision of the Dytiscidæ* of the United States, in Trans. Am. Ent. Soc. vol. 4, pp. 383-385, 1873.

Wickham : *The Haliplidæ* & *Dytiscidæ* of Ontario & Quebec. Can. Ent. v. 27, pp. 69-76.

H. borealis Lec.

Agass. L. Sup. p. 212.

Habitat : Ontario, Manitoba.

H. connexus Matheson.

Journ. N. Y. Ent. Soc. 20, 164. 1912.

Habitat : Nouvelle-Ecosse.

H. cribrarius Lec.

Agass. L. Sup. p. 212.

Habitat : Terre-Neuve, Labrador, Québec, Ontario, Manitoba, Territoire de la baie d'Hudson.

H. fasciatus Aubé.

Species. Gen. des Hydrocantharis, p. 31.

Habitat : Québec, Ontario.

H. longulus Lec. (Crotch.)

Trans. Amer. Ent. Soc.

Habitat: Ontario, Québec, Manitoba.

H. nitens Lec.

Agass. L. Sup. p. 212.

Habitat: Ontario.

H. pallidus Roberts.

Journ. N. Y. Ent. Soc. v. 21, p. 109.

Habitat: Colombie-Anglaise.

H. punctatus Aubé.

Spéc. des Coléop. 1838, p. 32.

Habitat: Québec, Ontario, Alaska.

H. ruficollis De G.

Mem. 4, 1774. p. 404.

Habitat: Terre-Neuve, Québec, Ontario, Manitoba, Colombie Anglaise, Territoire de la baie d'Hudson, Nouvelle-Ecosse.

H. strigatus Roberts.

Journ. N. Y. Ent. Soc. vol. 21, June 1913.

Habitat: Manitoba, Colombie-Anglaise.

H. subguttatus Roberts.

Journ. N. Y. Ent. Soc. 21, June 1913.

Habitat: Nouvelle-Ecosse, Québec, Manitoba, Colombie-Anglaise.

H. triopsis Say.

Trans. Amer. Phil. Soc. 2, p. 106.

Habitat: Québec, Ontario.

H. Vancouverensis Matheson.

Journ. N. Y. Ent. Soc. 20, p. 168. 1912.

Habitat: Colombie-Anglaise.

2e genre

PELTODYTES Regim.

Les espèces de ce genre se rencontrent dans les mêmes endroits que celles du genre précédent.

P. tortulosus Roberts.
Journ. N. Y. Ent. Soc. vol. 21, June 1913.
Habitat : Manitoba.

P. callosus Lec.
Ann. Lyc. Nat. Hist. 2, p. 201.
Habitat : Colombie-Anglaise.

P. simplex Lec.
Ann. Lyc. Nat. Hist. 2, p. 201.
Habitat : Québec.

P. 12 punctatus Say.
Trans. Am. Phil. Soc. 2, p. 106.
Habitat : Québec, Ontario.

P. muticus Lec.
New. Spec. N. A. Col. 1, 1863, p. 21.
Habitat : Québec.

P. edentulus Lec.
New. Spec. N. A. Col. 1, 1863, p. 21.
Habitat : Québec, Ontario, Manitoba.

5e Famille

DYTISCIDÆ

Dans les endroits calmes des petits cours d'eau, dans les étangs ou les eaux stagnantes, nous voyons bien souvent des barbeaux de forme ovale, ayant la tête dirigée vers le fond de l'eau, avec la partie postérieure de l'abdomen un peu au-dessus de la surface de l'eau. Ces coléoptères appartiennent à la famille des Dytiscides. Ces insectes sont,

à proprement parler, des Carabiques aquatiques. Ils ont, comme ces derniers, six palpes, des antennes filiformes, et des tarses de cinq articles (le 4e parfois atrophié) élargis aux pattes antérieures chez les mâles ; seulement leurs pattes postérieures sont allongées et généralement aplaties et propres à la natation. Lorsqu'on les saisit, ils répandent un liquide laiteux d'une odeur désagréable ressemblant beaucoup à l'urine. Quand ils veulent respirer, ils s'élèvent à la surface de l'eau, et émergent la partie postérieure de leur corps, en soulevant un peu leurs élytres de manière à faire arriver une provision d'air aux stigmates placés sur le dernier segment abdominal. Toutes les espèces de cette famille ont des mœurs plus ou moins aquatiques, et règle générale sont d'excellents nageurs. Plusieurs de ces espèces passent l'hiver à l'état de nymphe dans la vase au fond et sur le bord des étangs qu'ils ont habités; d'autres sortent de l'eau et vont se cacher sous les feuilles sèches et les aiguilles de pin près du bord des étangs. Très souvent on les trouve sous la glace de bonne heure le printemps, ou l'automne. Sous la forme adulte on les trouve en grand nombre près des fortes lumières électriques.

On range les Dytiscides parmi les plus carnassiers des coléoptères. La chasse et la guerre qu'ils font aux larves des Culicides (maringouins, moustiques) est sans comparaison. A l'état de larve, ils savent comment attraper les petits poissons de temps en temps. Quelquefois ils causent beaucoup de dégâts dans les stations d'élevage artificiel de petits poissons. Ils dévorent aussi toutes les matières animales qui peuvent être à leur portée. Les larves des Dytiscides sont aussi rangées parmi la classe aquatique, et elles ont une grande réputation d'être voraces et carnassières et sont surnommées quelquefois les "tigres d'eau". Leurs mâchoires ou mandibules sont en forme de faucilles, et

creusées, ce qui leur permet de tenir et de sucer à leur aise le sang de leurs victimes. Elles se tiennent dans l'eau jusqu'à ce qu'elles aient atteint leur plein développement, puis elles se cherchent des endroits convenables pour passer en toute sécurité tout le stage si difficile de la nymphose. Le temps nécessaire pour cette transformation varie beaucoup suivant les espèces et les différentes saisons.

Il y a tout près de 300 espèces de Dytiscides dans l'Amérique du Nord, dont 190 espèces, comprises en 24 genres différents, dans la faune canadienne.

Les principaux auteurs qui traitent de cette famille très nombreuse en espèces sont les suivants :

Leconte : *Analytical Table* of the species of *Hydroporus* found in the United States, with descriptions of new species. In Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 7, pp. 290-299, 1855.

Leconte : *Synopsis of the Species of Colymbetes* inhabiting America, north of Mexico. In Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. pp. 521-523. 1862.

Crotch : *Revision of the Dytiscidæ* of the United States. In Trans. Amer. Ent. Soc. 4. pp. 383-424. 1873.

Sharp : *On aquatic, carnivorous Coleoptera or Dytiscidæ.* In Trans. Royal Dublin Soc. 2, ser. 2. pp. 179-1003. 1882.

Horn : *Miscellaneous notes and short studies* of North American Coleoptera. In Trans. Am. Ent. Soc. 10, pp. 276-284. 1883.

Provancher : *Les Coléoptères de la province de Québec.* pp. 190-205. 1874.

Wickham : *The Coleoptera of Ontario & Quebec.* Can. Ent. v. 27. pp. 69-76, 117-122, 149-153.

1er genre

CANTHYDRUS Sharp.

Les espèces de ce genre se trouvent ordinairement sous les débris, près des lacs et des cours d'eau.

C. gibbulus Aubé.
Spec. Gen. 6, p. 414. 1838.
Habitat : Québec.

2e genre

HYDROCANTHUS Say.

Les espèces de ce genre passent probablement l'hiver sous la forme adulte dans la vase au fond des étangs, et au bord des cours d'eau calme.

H. iricolor Say.
Trans. Am. Phil. Soc. 2, p. 105. 1823.
Habitat : Québec.

3e genre

LACCOPHILUS Leach.

Coléoptère de petite taille et très agile. Il est assez ordinaire. On prétend qu'il passe l'hiver sous le même habitat que le genre précédent. On le trouve aussi dans les eaux stagnantes. Les quatre crochets de devant des mâles sont dilatés et recouvert d'une touffe de poils.

L. decipiens Lec.
Ann. Lyc. Nat. Hist. 5, p. 205.
Habitat : Alaska, Québec.

L. Mexicanus Aubé.
Spec. Gen. 6, p. 426. 1838.
Habitat : Ontario.

L. inconspicuus Lec.
Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 1855, p. 294.
Habitat : Manitoba.

L. proximus Say.
Trans. Am. Phil. Soc. 2, p. 101. 1823.
Habitat : Québec, Ontario, Manitoba, Nouvelle-Ecosse.

L. undatus Aubé.
Spec. Gen. 6, p. 435. 1838.
Habitat : Ontario.

JOS.-J. BEAULNE.

(*A suivre.*)

PUBLICATIONS REÇUES

—*Livrets-Guides Nos 1-10.*

Ces *Livrets*, qui sont au nombre de treize, sont la traduction française des plaquettes qui avaient été préparées, pour le Congrès de Géologie tenu au Canada il y a quelques années, par la Commission géologique. Ce sont d'élégantes plaquettes, illustrées de vignettes et de cartes, et consacrées chacune à la description physique de l'une des parties du Canada. Ces publications sont donc d'un grand intérêt scientifique.

—(Ministère des Mines, Ottawa.)

D.-B. Dowling, *Les Terrains houillers de Manitoba*, etc. Ottawa. 1916.

J. Macoun et J.-M. Macoun, *Catalogue des Oiseaux du Canada.* Ottawa. 1916. Vol in-8º de 926 pages.

Cet ouvrage, publié d'abord en anglais en 1909, est une contribution très importante à l'histoire naturelle du Canada.—Comme son titre l'indique, c'est seulement un Catalogue des oiseaux canadiens disposés suivant la classification régulière, mais sans aucune description technique des familles, genres et espèces, et sans clefs systématiques pour l'identification des spécimens. Par contre, on y donne pour chaque espèce des renseignements étendus sur l'habitat et sur la reproduction.—La rédaction française semble parfois un peu pénible,—Il est regrettable que, aux noms latins et français des espèces, on n'ait pas ajouté les noms anglais, et surtout les noms "vulgaires." Par exemple, ne serait-il pas utile de pouvoir trouver, dans un ouvrage de ce genre, les noms *Outarde*, *Rossignol*, *Flûte*, *Siffleux*, si connus dans notre province française.

—*46th Annual Report of the Entomological Society of Ontario. 1915.* Toronto. 1916.

Ce volume in-8° de 232 pages, consacré à l'étude de nos insectes, doit se trouver dans la bibliothèque de tout entomologiste canadien.

LE
NATURALISTE CANADIEN

Québec, Janvier 1917

VOL. XLIII (VOL. XXIII DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 7

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

LE BILAN DU *NATURALISTE CANADIEN*

—

Du temps de l'abbé Provancher comme du nôtre, il a été d'usage de tenir nos lecteurs au courant de la situation financière du *Naturaliste canadien.* Ils se rappellent probablement que plus d'une fois, en ces dernières années, nous leur avons dit que nos revenus n'égalaient plus nos dépenses, et nous nous sommes même glorifié d'éditer la seule publication qui continuait à vivre malgré ses déficits annuels. Nous étions même tenté parfois de nous tresser des couronnes et de nous élever des statues, comme à une sorte de héros qui se dévouait pour la patrie et pour ses compatriotes...

Si bien que, l'un de ces jours derniers, la curiosité nous est venue de savoir enfin quelle était l'amplitude de nos sacrifices, et jusqu'à quel excès enfin nous avions poussé l'héroïsme, pour le maintien de cette œuvre du *Naturaliste canadien.*

Nous avons donc dressé le tableau comparatif de nos dépenses et de nos recettes durant le cours des 21 années qui se sont écoulées depuis que, en 1894, nous avons remis

sur pied la Revue que la mort assez récente de son fondateur avait définitivement, à ce qu'il semblait, couchée dans la tombe.

Eh bien, nous sommes contraint d'avouer, avec la plus profonde confusion, que depuis des années nous... étions plongé dans une immense erreur, en laquelle nous induisons même le public, lorsque nous pensious publier le *Naturaliste canadien* en déficit et malgré le déficit. Cela n'était pas exact! et même, s'il faut aller jusqu'au bout dans l'aveu, nos recettes l'ont emporté sur les dépenses dans la publication de cette Revue...

Il est bien vrai que, depuis une dizaine d'années, chacune de nos années de publication se termine constamment par un déficit qui, plus d'une fois, a atteint un montant considérable. Mais nous avions oublié que, durant la précédente décade, nous enregistrions chaque année un surplus plus ou moins notable. Et lorsque nous avons établi la balance de ces années d'abondance avec les années de disette, nous avons pu constater, avec une stupeur profonde, que, pour les 21 années, l'*actif* l'emportait sur le *passif*, jusqu'au montant de $78.09!—Ainsi donc, notre travail de ces 21 années, loin d'avoir été sans rémunération, nous a valu un revenu total de $78.09. Cela fait, si nous calculons bien, un revenu annuel de $3.72, soit un *sou et une fraction* par jour. Tout le monde admettra qu'il y a beaucoup de métiers plus remunérateurs que celui de directeur d'une revue scientifique française en Amérique. C'est tout de même une position de tout repos: car il n'est pas vraisemblable que personne cherche à nous enlever notre traitement d'un sou par jour.

Mais, en tout cas, la publication du *Naturaliste canadien* ne se fait pas au prix de déficits.—Il nous a donc bien fallu jeter bas les couronnes que nous nous tressions in petto, et renverser aussi les statues que nous élevions à l'espèce de héros que nous nous pensions.

Toutefois, si nous ne pouvons plus nous glorifier de publier le seul magazine qui continue de vivre malgré un déficit annuel, il nous reste au moins une satisfaction : celle d'être le seul directeur de revue dont les émoluments ont été, 21 années durant, *d'un sou par jour.*

Nous voulons espérer que cet exposé sincère de la situation financière du *Naturaliste canadien* n'aura pas pour effet de ralentir le zèle—lequel, de façon générale, est déjà fort peu "dévorant"—de nos abonnés à solder le prix de leur abonnement. Qu'ils ne se laissent pas éblouir par le spectacle de la prospérité relative où nous nageons ! Qu'ils se gardent de crier à l'opulence de notre œuvre ! Leurs moindres écarts en la matière ne manqueraient pas de compromettre, lamentablement, le sou quotidien qui constitue le traitement du directeur du *Naturaliste canadien.*

L'ORNITHOLOGIE AU DOMAINE LAIRET EN 1916[1]

(*Continué de la page 89.*)

La Fauvette couronnée

Très gentille et intéressante Fauvette que j'ai vue en quantité, cette année, dans tout le cours des mois d'août et de septembre. Je l'ai vue par petites bandes et par grosses bandes allant jusqu'à vingt, vingt-cinq ou trente individus. Cette Fauvette, pas aussi belle et un peu plus grosse que le petit Oiseau jaune (Fauvette d'été), est très pétillante et très vive, toujours en mouvement, tantôt sur les arbres, tantôt sur les toits, tantôt sur les clôtures, tantôt

---

1. M. l'abbé Burque nous a fait observer que, à la page 73, il a écrit et voulu écrire "Kebillou", et non pas : Kebillon. *N. C.*

sur le sol, en quête de mouches et autres insectes. Dans les derniers temps, le nombre en fut plus restreint. J'en vis maintes et maintes fois des individus venir frapper dans mes vitres en poursuivant les mouches. Le plus drôle était de les voir s'escrimer, voltiger et sauter en vain, lorsque les mouches étaient à l'intérieur des fenêtres. N'y comprenant rien, elles paraissaient fort déconcertées.

Fauvette couronnée, avons-nous dit, *Dendroica coronata* Baird, Gray, et son nom vulgaire est *Fauvette à croupion jaune*. En anglais, on l'appelle *Golden-crowned Trush*, *Oven Bird*, *Myrtle Warbler*. Elle est commune à Québec, dit M. Dionne; très commune dans toute la province de Québec, dit l'abbé Provancher.

Voici ce qu'en dit M. Dionne : " Cette espèce, qui voyage par bandes au moment de ses migrations, nous arrive très à bonne heure au printemps et disparaît ensuite pour aller faire sa ponte plus au nord. De bonne heure à l'automne, elle se montre de nouveau pour nous quitter très tard. Je l'ai souvent vue, vers la mi-octobre, fréquentant encore les jardins et les parcs de la ville ".

Elle est très remarquable par son croupion jaune qu'on aperçoit distinctement lorsqu'elle s'envole. On distingue aussi très nettement des barres transversales blanches ou blanchâtres sur ses ailes. Elle est d'un vert olive légèrement teinté de jaune en dessus, et blanche en dessous. Les côtés sont rayés de noir. Du reste très variable dans sa coloration, la femelle différant du mâle, et les jeunes différant des adultes.

LA MAINATE ROUILLE OU FAUX ETOURNEAU

Voici notre dernière nouveauté pour l'année 1916: en langage vulgaire, c'est l'Etourneau ; en langage scientifique, c'est la Mainate rouille.

Il existe une une singulière confusion à l'égard de cet

oiseau. On l'appelle Etourneau, et ce n'est pas le vrai Etourneau. "Cette Mainate, dit M. Dionne, est commune dans la plus grande partie de la Prvvince, sous le nom d'Etourneau... L'oiseau, dit-il ailleurs, que l'on désigne chez nous sous le nom d'Etourneau, est la Mainate couleur de rouille".

Quand je dis à M. Dionne que j'avais vu l'Etourneau, il me répliqua avec un sourire d'incrédulité que le vrai Etourneau, *Molothrus ater*, de Gray, *Cow-bird*, était très rare dans les environs de Québec, et que mon oiseau était certainement la Mainate couleur de rouille. Devant une telle autorité je n'avais qu'à m'incliner.

Donc mon oiseau noir, mon prétendu Etourneau, est le *Scolephagus ferrugineus*, Swain., *Rusty Blackbird.*

Ici néanmoins il y a divergence d'opinion entre les auteurs. Contrairement à ce que dit M. Dionne, l'abbé Provancher affirme que les Etourneaux sont communs; il en a vu notamment une foule construire leurs nids dans les Pins qui ornent la pointe de Deschambault près de l'église. D'un autre côté, M. Lemoine dit carrément: "C'est en septembre qu'on les voit réunis en grandes bandes sur les clôtures ou sur les arbres, le long des ruisseaux et des endroits humides; les habitants de la côte de Beaupré les immolent alors par douzaines et les exposent en vente sur les marchés".

Mon prétendu Etourneau pourrait donc être le vrai Etourneau ordinaire! Point du tout. M. Dionne admettra que ce dernier peut être abondant à Deschambault et à Beaupré, tout en maintenant son dire qu'il est très rare à Québec. D'ailleurs il m'a convaincu, par l'examen des spécimens et sa propre conviction, que la vérité est de son bord.

On peut d'ailleurs facilement s'y tromper, car les deux espèces d'oiseaux en litige se ressemblent extraordinaire-

ment dans leur taille, leur couleur, leur manière de voler en grandes bandes. Le vrai Etourneau est un peu plus petit que la Mainate rouille; son cou est ferrugineux, tandis que la Mainate est d'un beau noir lustré dans toutes les parties de son corps; de plus, l'iris de la Mainate est jaune clair, ce que l'autre n'a pas.

On peut bien trouver ces différences quand on a les sujets dans la main et au bout du nez. Mais allez donc les découvrir quand vous voyez passer de loin ou de haut un *volier* de ces petits oiseaux noirs. C'était là mon cas. J'en ai vu une seule bande passer rapidement. J'en ai vu davantage à Lévis où ils m'ont paru beaucoup plus communs. J'ai dit à mon ami l'abbé Généreux: Vous avez ici des Etourneaux en abondance! Je lui dirais maintenant que ces oiseaux-là sont des Mainates couleur de rouille!

M. Lemoine dit que cette Mainate, en automne, ne chante pas, que son seul cri est alors *chuck;* mais qu'elle fait entendre un joli ramage pendant la construction du nid; ce ramage prenant fin pendant la couvée, mais recommençant dès que les jeunes sont en état de voler.

On voit cet oiseau même en hiver. L'abbé Provancher en a vu un tué en janvier. Nous-même, à Fort Kent, Me., nous en avons tué un dans le mois de mars.

Qu'il me soit permis de terminer cette étude sur les oiseaux du Domaine Lairet en 1916 par le récit d'une observation extrêmement belle et intéressante, que j'ai faite relativement à une espèce mentionnée l'année dernière: le Pinson de montagne.

J'ai dit, l'an dernier, que ce Pinson est un des plus tardifs, parmi nos petits oiseaux, à laisser nos climats en automne. Or, en cet automne de 1916, au moment où je croyais tous les Pinsons de montagne partis et le Domaine

exclusivement peuplé de Moineaux en fait de Pinsons, voilà que j'en découvre un (un Pinson) qui a une mine particulière et qui ne s'abande pas avec les Moineaux. Il va et vient dans les branches en face de ma demeure, et se pose timidement par terre pour y chercher des miettes. Je l'observe avec mes jumelles, et à mon grand plaisir je reconnais en lui un Pinson de montagne. Son bec jaune ne me permettait pas d'en douter, car tous les Moineaux ont le bec noir. Un traînard, évidemment; un jeune qui n'aurait pu suivre les troupes de ses congénères émigrant vers le Sud, ou, pour une raison quelconque, s'en serait trouvé séparé et écarté.

Bientôt j'eus le plaisir de le voir s'installer dans un coin, sur une poutre en dessous de la couverture de ma galerie, juste vis-à-vis une fenêtre de ma cuisine. Ce fut son poste de nuit. Il arrivait là tous les soirs, vers quatre ou cinq heures, et s'y blottissait comme une petite boule, toujours le bec et les yeux tournés vers la fenêtre, par laquelle il semblait jouir de tout ce qui se passait à l'intérieur de ma cnisine bien éclairée par une lampe électrique. De mon côté, ma jouissance était certainement plus grande encore, de le voir ainsi blotti, et de distinguer ses beaux petits yeux noirs et son joli bec jaune. Mes deux servantes, une surtout qui s'y intéressait plus que l'autre, trouvaient, comme moi, le spectacle délicieux.

Ma servante la plus intéressée le prit en grande affection et se mit à le soigner régulièrement. Tous les jours elle mettait à sa portée, sur la poutre, du menu grain et des miettes de pain. L'oiseau gâté y prit goût. Nous le vîmes souvent, à toute heure du jour, visiter cet endroit pour y becqueter sa pâture. Et le soir, avant de se blottir pour la nuit, il mangeait encore avidement.

Tout cela nous amusait fort. Et je me demandais, non sans inquiétude, pour ne pas dire émotion, si le cher mi-

gnon allait ainsi passer tout l'hiver avec nous, ou s'il allait enfin nous laisser.

Voici quel fut le dénouement.

Un jour, le 6 décembre, pendant que j'étais allé en ville, il se passa quelque chose d'extraordinaire. A mon retour, ma servante amie du Pinson m'apprit qu'il était passé, au-dessus de notre maison, de nos arbres et de notre rivière, une bande considérable de petits oiseaux gris, semblables à celui que nous avions adopté. Combien y en avait-il dans la bande? lui demandai-je. —Une cinquantaine, peut-être plus.—De quel côté volaient-ils?—Vers le sud.—Cette nouvelle fut pour moi toute une révélation. Je compris que ce vol d'oiseaux gris était une bande attardée de Pinsons de montagne. Attardée par quoi? Par cette bourrasque d'hiver dont nous fûmes gratifiés dans le cours du mois de novembre. Le froid y fut excessif et bien capable d'arrêter dans leur migration des bandes de ces petits oiseaux toujours lents à partir.

Je dis d'un air grave et attristé à ma servante : Ces oiseaux-là, qui sont passés aujourd'hui en cet endroit, sont de la même espèce que notre petit ami : ce sont des Pinsons de montagne; et le nôtre les aura suivis; nous ne le verrons plus.

Et, en effet, nous ne le revîmes plus. Il avait reconnu ses congénères et s'était envolé avec eux. Les attendait-il? Mystère.

Que serait-il devenu sans le passage de cette bande d'émigrants de son espèce? Autre mystère.

L'ABBÉ F.-X. BURQUE.

———:oo:———

LES COLÉOPTÈRES DU CANADA

(*Continué de la page* 96.)

—

4e genre

HYDROVATUS Mots.

Les espèces de ce genre sont de très petite taille et se trouvent dans les endroits où l'eau est stagnante et croupissante.

H. pustulatus Melsh.
Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 2. p. 29. 1844.
Habitat : Ontario.

5e genre

DESMOPACHRIA Bab.

Les espèces de ce genre se rencontrent sous les racines des herbes le long des cours d'eau. Une seule espèce dans notre faune, et elle n'est pas commune.

D. convexa Aubé.
Spec. Gen. 6. p. 479, 1838.
Habitat : Québec, Ontario.

6e genre

BIDESSUS Sharp.

Ce genre comprend un assez bon nombre d'espèces, de forme oblongue, ovale, déprimée. On les trouve dans les herbes marines sur les rives des lacs et des rivières.

B. affinis Say.
Trans. Am. Phil. Soc. 2. p. 104. 1823.
Habitat : Terre-Neuve, Québec, Ontario, Manitoba, Colombie-Anglaise, Alaska, Nouvelle-Ecosse.

B. lacustris Say.
Trans. Am. Phil. Soc. 2. p. 103. 1823.
Habitat : Ontario.

B. fuscatus Crotch.
Trans. Am. Ent. Soc. 4. p. 391. 1873.
Habitat : Ontario, Québec.

7e genre

COELAMBUS Thom.

A ce genre appartient un certain nombre de coléoptères de forme ronde ou ovale. Ils sont très communs près des rives des lacs et des petits étangs.

C. dissimilis Harr.
Cat. Ins. p. 472. 1835.
Habitat : Ontario.

C. impresso-punctatus Schall.
Act. Hal. l. p. 312. 1783.
Habitat : Québec, Ontario, Manitoba, Alberta, Territoires du Nord-Ouest, celui de la Baie d'Hudson et Alaska.

C. inæqualis Fab.
Syst. Ent. 1. p. 200. 1792.
Habitat : Terre-Neuve, Québec, Ontario, Manitoba, Colombie-Anglaise, Nouvelle-Ecosse.

C. lutescens Lec.
Ann. Lyc. Nat. Hist. 5. p. 208.
Habitat : Manitoba.

C. masculinus Cr.
Trans. Am. Ent. Soc. 1874, p. 74.
Habitat : Colombie-Anglaise.

C. nubilus Lec.
Proc. Phil. Acad. Nat. Sc. 1855, p. 298.
Habitat : Québec, Manitoba.

C. ovoideus Lec.
Agass. L. Sup. p. 216.
Habitat: Québec, Territoire de la Baie d'Hudson.

C. punctatus Say.
1824, Long's Exp. 2, 271.
Habitat: Terre-Neuve, Manitoba.

C. sellatus Lec.
Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 1866, p. 365.
Habitat: Colombie-Anglaise, Manitoba.

C. suturalis Lec.
Agass. L. Sup. p. 216.
Habitat: Ontario.

C. turbidus Lec.
Proc. Phil. Acad. Nat. Sc. 1855, p. 298.
Habitat: Québec, Ontario, Manitoba.

C. unguicularis Cr.
Trans. Am. Ent. Soc. 1874, p. 73.
Habitat: Labrador, Colombie-Anglaise, Manitoba.

8e genre

DERONECTES Sharp.

Comme tous les autres Dytiscides, les espèces de ce genre se rencontrent dans les étangs et les rivières, particulièrement dans les herbes et les algues marines près des rives profondes. Nous en avons quatre espèces dans notre faune. Elles sont assez bien répandues.

D. brevis Sturm.
Ins. IX, 35, 9.
Habitat: Québec, Ontario, Manitoba, Alberta, Territoires du Nord-Ouest.

D. catascopium Say.
Trans. Am. Phil. Soc. 2, p. 103.

Habitat : Labrador, Québec, Ontario, Colombie-Anglaise, Manitoba.

D. depressus Fabr.
Ent. Syst. 1792, p. 195.

Habitat : Manitoba.

D. griseostriatus De G.
Ins. IV, 1774, p. 103.

Habitat : Labrador, Ontario, Colombie-Anglaise, Alaska, Manitoba.

D. striatellus Lec.
Agass. L. Sup. p. 207.

Habitat : Québec, Colombie-Anglaise, Manitoba.

9e genre

HYDROPORUS Clairv.

Le genre *Hydroporus*, le plus nombreux de la famille, renferme des insectes généralement de petite taille, de forme et de coloration très variées, et qui se distinguent des genres voisins par les crochets des tarses postérieurs égaux. Les uns sont courts avec la tête rebordée en avant. On les trouve partout dans les fossés et les ruisseaux, où il y a beaucoup d'algues marines. Le genre est très bien représenté dans la faune canadienne.

H. alpinus Payk.
Faun. Suec. p. 85.

Habitat : Terre-Neuve, Québec, Ontario, Manitoba, Territoire de la Baie d'Hudson.

H. americanus Aubé.
Spec. Gen. 6. 1838, p. 575.

Habitat : Québec, Ontario.

H. anticus Sharp.
Trans. Royal Soc. of Dublin, p. 440. 1882.

Habitat : Québec.

H. Belfragei Sharp.
Trans. Royal Soc. of Dublin, p. 485. 1882.
Habitat : Terre-Neuve.

H. caliginosus Lec.
Agass. L. Sup. p. 214.
Habitat : Labrador, Québec, Ontario.

H. catascopium Payk.
Say. Trans. Am. Phil. Soc. 2, p. 103.
Habitat : Québec.

H. concinnus Lec.
Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 1855, p. 297.
Habitat : Ontario.

H. consimilis Lec.
Agass. Lake Supr. 1850, p. 214.
Habitat : Québec, Ontario, Manitoba.

H. contractulus Mann.
Bull. Mosc. 1872, 2, p. 304.
Habitat : Alaska.

H. dichrous Melsh.
Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 2. 1844, p. 28.
Habitat : Québec, Ontario.

H. difformis Lec.
Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 1855, p. 298.
Habitat : Ontario.

H. dimidiatus G. & H.
Catalog. Col. 1870, p. 432.
Habitat : Ontario.

H. fuscipennis Schaum.
Ins. Deutsch. p. 68.
Habitat : Ontario, Alaska.

H. grandrius Aubé.
Spéc. des Hydrocant. p. 501.
Habitat : Ontario.

H. humeralis Aubé.
Spéc. des Hydrocant. p. 578.
Habitat: Labrador, Ontario, Colombie-Anglaise, Alaska.

H. hybridus Aubé.
Spéc. des Hydrocant. p. 573.
Habitat: Ontario.

H. inaequalis Fabr. *punctatus* Say.
Long's Exped. 2, p. 271.
Habitat: Ontario.

H. lacustris Say.
Trans. Am. Phil. Soc. 2, p. 103.
Habitat: Québec, Ontario.

H. 12-lineatus Lec.
Agass. L. Supr. p. 214.
Habitat: Québec.

H. longicornis Sharp.
Ent. Mo. Mag. 6, p. 84.
Habitat: Labrador.

H. longiusculus G. & H.
Col. Cat. 1868.
Habitat: Alaska.

H. modestus Aubé.
Spec. Gen. 6. 1838, p. 576.
Haabitat: Terre-Neuve, Nouvelle-Ecosse, Québec, Ontario, Territoire de la baie d'Hudson.

H. morio Dej.
Col. Cat. G. H. 1868.
Habitat: Labrador.

H. niger Say.
Trans. Amer. Phil. Soc. 2. 1823, p. 102.
Habitat: Québec.

H. notabilis Lec.

Agass. L. Sup. p. 216.
Habitat : Ontario.

H. nubilus Lec.
Proc. Acad. Nat. Sci. Phil. p. 298. 1855.
Habitat : Ontario.

H. oblitus Aubé.
Spéc. des Hydrocant. p. 603.
Habitat : Québec, Ontario, Alaska.

H. oblongus Aubé.
Spéc. des Hydrocant. p. 605.
Habitat : Ontario, Manitoba, Colombie-Anglaise, Alaska.

H. obscurus Sturm.
G. & H. Col. Cat. 1868.
Habitat : Québec.

H. patruelis.
Proc. Acad. Nat. Sci. Phil. p. 298.
Habitat : Ontario.

H. planatus Mann.
Bull. Mosc. 1853, 3, p. 162.
Habitat : Alaska.

H. proximus Aubé.
Spéc. Gén. des Hydrocant. p. 483.
Habitat : Québec.

H. puberulus Lec.
Agass. L. Sup. p. 214.
Habitat : Québec.

H. pulcher Lec.
G. & H. Col. Cat. 1868.
Habitat : Québec, Ontario.

JOS.-I. BEAULNE.

(*A suivre.*)

PUBLICATIONS REÇUES

—Nous qui nous plaignions naguère, et non sans amertume, que nos confrères de la presse périodique n'avaient même pas accusé réception de notre plaquette sur les *Insectes nuisibles!* Eh bien, *l'Enseignement primaire*, dès son numéro de novembre, et la *Semaine religieuse de Québec*, plus récemment, ont bien voulu signaler cette publication en termes excellents, dont nous leur sommes reconnaissant.

—*L'Avenir national*, journal quotidien canadien-français de Manchester, N.-H., E.-U., a bien voulu nous envoyer le numéro-souvenir qu'il a publié, le 23 octobre, à l'occasion du 30e anniversaire de sa fondation. Ce numéro, abondamment illustré, se compose de 132 pages in-fo, partagées en douze sections, et remplies d'articles fort intéressants. Nos félicitations au confrère pour son évidente et heureuse prospérité.

—*Nouvelle Heure des Congréganistes*, par le Chanoine Gosselin. Québec. 1916.

M. le chanoine D. Gosselin, ancien directeur de la *Semaine religieuse de Québec*, dont l'activité intellectuelle est inlassable, et qui compte à son actif un bon nombre de livres et d'articles historiques et de piété, vient de publier un joli petit manuel à l'usage des Congrégations des collèges comme des paroisses. C'est un élégant volume cartonné, imprimé sur papier de luxe, d'un format commode, et où l'ordonnance des matières est d'une clarté parfaite.

—*Traité élémentaire de Chimie*, par l'abbé Alexandre Vachon, professeur à l'Université Laval. Québec. 1916.

Ce traité de Chimie, ouvrage de 300 pages in-12, illustré, sur beau papier, est le premier qui soit publié chez nous. Depuis longtemps, ou plutôt depuis toujours, nous avions besoin ici d'un ouvrage de cette sorte, qui fût adapté aux besoins de notre enseignement secondaire. Aussi nous félicitons l'auteur de l'opportunité de sa publication non moins que de sa facture claire, précise, pédagogique en un mot. *Vingt-huit* pages d'Index et de Table permettent de trouver tout de suite ce que l'on veut dans ce manuel, et témoignent aussi de la quantité de sujets qui y sont traités.

—*8e Rapport annuel* de la Société de Québec pour la protection des plantes contre les Insectes et les Maladies fongueuses. 1915-16. Québec.

Il y a dans ce Rapport, comme dans ceux qui l'ont précédé, des mémoires importants sur les Insectes nuisibles et les Maladies végétales. Mais, nous regrettons de le constater, cette mine de renseignements précieux est à peu près inutilisable, par manque d'Index alphabétique et de Table des matières. Jusqu'aux en-têtes des pages qui se répètent tout le long du volume et n'offrent aucune aide pour faciliter les recherches. Espérons que ce très grave défaut ne se répétera pas dans les Rapports des années suivantes.

LE

NATURALISTE CANADIEN

Québec, Février 1917

VOL. XLIII (VOL. XXIII DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 8

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

« MICROBEMBEX MONODONTA »

—

Que savons-nous de nos insectes? Le plus souvent nos connaissances se réduisent à fort peu de choses. Nous en savons le nom scientifique, nous en avons la description et ordinairement c'est tout. Il n'y a que les insectes nuisibles sur une grande échelle qui échappent à cette loi à peu près générale. En raison des dégâts qu'ils causent, ils ont été l'objet d'une étude approfondie et d'observations méthodiques. Mais les mœurs de ces légions d'autres insectes, qui ne jouissent pas d'une renommée aussi déplorablement acquise, nous sont presque entièrement inconnues. Allez demander à un entomologiste, même à un entomologiste attitré, à un entomologiste d'Etat, où vit tel ou tel insecte, quel est son genre de vie, sa nourriture, les vivres de sa larve, sa plante nourricière, et ainsi de suite: le plus souvent il haussera les épaules, consultera une série de livres poussiéreux, et finira par vous avouer qu'il n'en sait rien. Oh! ce n'est pas que je veuille dire du mal des entomologistes d'Etat. D'abord, il est fort probable que le *Naturaliste* n'offrirait pas l'hospitalité à ce petit article, vu que son directeur a rempli pendant des années les fonctions

d'entomologiste provincial. De plus, ce serait de l'ingratitude de ma part ; car, d'une façon générale, ces hommes sont les plus charmants et serviables que vous puissiez rencontrer. Je n'ai jamais eu qu'à me féliciter des rapports que j'ai eus avec eux, jamais je ne me suis adressé à eux en vain. S'ils vous répondent à votre question qu'ils n'en savent rien, c'est qu'en vrais savants ils n'ont pas honte d'avouer que la science a des lacunes qu'il s'agit de combler. A chacun des entomologistes, grands et petits, d'apporter sa part de matériaux qui, réunis, groupés, coordonnés, pourront permettre plus tard de traiter la question à fond.

La tâche est à la portée de tout le monde. En effet, ce qui rend ces sortes d'observations si faciles et si intéressantes, c'est qu'il ne faut pour ainsi dire aucune connaissance préalable. Il suffit le plus souvent de disposer d'une bonne dose de patience, d'avoir l'œil ouvert et surtout... d'être favorisé par la chance. Ce dernier point n'est pas sans importance. Si le physicien et le chimiste expérimentent lorsque tous leurs appareils sont bien disposés, quand les meilleures conditions sont réalisées, aux lieu et temps qu'ils auront choisis à leur gré, l'entomologiste par contre est esclave de la bonne fortune. Dix fois, cent fois peut-être, il devra épier le moment favorable avant de pouvoir se renseigner sur la question qui le préoccupe. Heureux encore si après tant d'efforts il peut y réussir.

Le désir de contribuer dans une modeste part à l'œuvre du défrichement entomologique me porte à publier quelques observations sur le Microbembex. A vrai dire, elles n'apporteront pas beaucoup de lumière sur ses habitudes et son genre de vie. Au contraire, ce petit article ne fera que compliquer la question, puisqu'il se terminera par un point d'interrogation. Cependant il est bon de soulever la question. D'autres auront été peut-être plus heureux que moi et pourront fournir les observations qui me font défaut.

Le Microbembex à-une-dent, comme son nom l'indique, appartient à la famille des Bembécides et il est le seul représentant de son genre. Par sa structure il ressemble fort aux Bembex proprement dits, à l'exception des mandibules qui sont simples au lieu d'être dentées. C'est probablement ce fait qui lui a valu le nom spécifique de *monodonta*. Ses habitudes, elles aussi, ressemblent à celles des différentes espèces de Bembex, nichant dans les terrains sablonneux comme il s'en trouve communément le long des cours d'eau.

Ces Guêpes sont loin d'être communes; cependant, si l'on arrive à découvrir leur domicile, on en trouve alors une quantité considérable à la fois. Le Rév. Frère Germain, des Ecoles chrétiennes et actuellement à Trois-Rivières, me montra un jour une de ces colonies tout près de notre Collège. Depuis j'en ai trouvé plusieurs autres.

Rien de plus intéressant que d'observer une des colonies de Microbembex lorsqu'elle est en plein travail. On a devant soi le sable nu de la plage. Pas une touffe d'herbe n'y pousse. Quand l'œil s'est remis de la réverbération du soleil qui l'éblouit, on voit des centaines de petites ouvertures, en forme de minuscule fer à cheval, qui se serrent les unes contre les autres et qui sont autant d'entrées pour les galeries qui s'enfoncent à quelques pouces dans le sol. Un jour, j'ai voulu me donner la peine de faire le dénombrement des orifices sur une étendue d'une verge carrée. J'ai bien vite abandonné la partie, car j'arrivais à la centaine avant d'en avoir compté le huitième ou dixième.

Tout autour de cet établissement, quelle animation ! Des Guêpes en costume jaune ou gris, barré de noir, voltigent dans tons les sens. Les unes reviennent d'une expédition de chasse, retenant le gibier entre les pattes, les autres y vont. D'aucunes se reposent d'une tournée lointaine en se prélassant paresseusement à l'entrée du logis,

la tête en éveil dehors, le reste du corps enfoui dans le tunnel de façon à pouvoir au moindre signal d'alarme se mettre à l'abri. Elles sont sur le qui-vive, ces bonnes Guêpes. Malgré la légion qui peuple cette cité et qui vole dans tous les sens, il est assez difficile d'en prendre même au filet. Leur vol est excessivement rapide, et il faut avoir l'œil alerte si l'on veut en doter sa collection.—D'autres enfin s'occupent de travaux de terrassement. C'est un travail de tous les jours. Sous l'action du soleil brûlant, les grains de sable se dessèchent de plus en plus ; et sans que le Microbembex ait besoin de clore son logis pour le protéger contre les cambrioleurs, la galerie s'effondre d'elle-même. De plus, la moindre pluie qui tombe nivelle toute la surface sablonneuse, les ouvertures se ferment, et rien n'indique alors que sous cette couche uniforme une cité populeuse est enfouie.

Rien de plus intéressant que de voir ces petits terrassiers à l'œuvre. La tête enfoncée dans l'ouverture béante, cabrés sur les quatre pattes postérieures, ils ramènent fiévreusement la terre en arrière au moyen de la première paire. Le mouvement de ces pattes est tellement rapide, que le sable jaillit pour ainsi dire d'un jet continu de dedans la galerie, décrivant un arc de cercle pour s'amonceler en petit monticule à l'entrée du tunnel. A mesure que ces matériaux s'entassent, la Guêpe recule lentement, déblayant et dégageant l'entrée et dispersant les grains sablonneux.

Ce travail se fait par mouvements secs et saccadés, si bien qu'on ne peut s'empêcher de penser à ces jouets automatiques qui à Noël sont la récompense des enfants sages. Ils sont mus par une petite corde qui s'enroule autour d'un axe. Tirez-la, et immédiatement le bonhomme en fer-blanc allongera brusquement les jambes comme si l'univers tout entier était au bout de sa course. Cependant son élan est bien vite arrêté. Dès que la force motrice est épuisée, il

retarde sa marche et sans transition aucune s'arrête tout court. De même notre Bembécide. Il se rue pour ainsi dire à l'assaut de la galerie, gratte, ratisse, balaie la terre et la disperse à tous les vents. Puis tout d'un coup il s'arrête net, comme épuisé par ce travail excessif. Cependant, quelques instants plus tard, il recommence avec la même impétuosité.

De temps en temps, un petit intermède vient bien rompre la monotonie du travail. Comme les premiers colons de la Province, tout en menant la charrue, surveillaient d'un œil attentif la lisière du bois avoisinant pour repousser une attaque des sauvages toujours possible, ainsi notre Guêpe, elle aussi, ne peut pas se laisser absorber complètement par son travail. Une Fourmi, égarée au milieu de tout ce monde, peut venir chercher refuge dans ce terrier, un autre Microbembex se tromper de logis et se heurter au légitime propriétaire, ou bien encore un diptère parasite, trop pressé dans ses projets perfides, vouloir cambrioler le domicile. Toujours les choses se passent de la même façon. On se prend aux cheveux, on se bouscule, on se roule dans le sable, et invariablement l'envahisseur détale tandis que tranquillement la Guêpe reprend le travail interrompu pour un moment. On dirait du reste que les rixes font partie du programme. Sans provocation, sans raison apparente, on en vient aux mains. Deux Guêpes se rencontrent, c'en est un prétexte suffisant. L'une se précipite sur l'autre, elles en viennent aux coups, échangent des bourrades ; et, l'échauffourée terminée, chacune va son chemin comme si de rien n'était. Il ne faudrait pas conclure de ceci que les Microbembex aient ce qu'on appelle mauvais caractère. Non, ces luttes sans conséquences sérieuses ne sont autre chose qu'une simple passe d'armes comme en pratiquaient les chevaliers du moyen âge qui se battaient pour le plaisir de rompre une lance. D'autres fois, cependant, ces rencon-

tres prennent un caractère plus paisible. Ce sont tout simplement les mâles qui font la cour à la première venue qui passe.

Les Microbembex apparaissent assez tard dans la saison. Vers le milieu de juillet éclosent les mâles, suivis à quelques jours d'intervalle des femelles. Il faudrait voir avec quelle impatience les premiers attendent la venue de l'autre sexe. Une véritable nuée couvre le sol dans lequel gisent les cocons. Ils volent de part et d'autre, vont et viennent pour repartir et revenir. Quand ils se posent, leurs antennes percutent le sable, leur tête penchée ausculte la surface du sol afin de surprendre le moindre bruit qui se fait entendre de dedans. Dès que leurs dulcinées apparaissent, ils ne perdent pas de temps à leur faire la cour et les unions ne tardent pas à se contracter.

Les femelles fécondées se mettent à l'œuvre pour préparer le logis pour la nichée future. L'emplacement de la colonie ne se trouve pas habituellement sur celui de l'année précédente, cependant jamais il ne s'en éloigne beaucoup. Le terrain est légèrement en pente, composé de sable tout fin et menu, faisant face de façon à recevoir le plus de soleil possible. Ce n'est pas une besogne bien facile que de mettre les galeries à découvert. En effet, le sable désagrégé par la chaleur s'effondre à mesure que l'on avance, et il est absolument impossible de se reconnaître. Fabre recommande de se servir pour ces sortes de fouilles d'une paille ou menue branche qui puisse servir de jalon. Ce procédé, utile dans un terrain compact, n'est d'aucun secours dans le cas présent ; car, vu la mobilité extrême du sable, le jalon s'enfonce indistinctement dans n'importe quelle direction. Le moyen qui m'a réussi le mieux consiste à choisir un jour ou lendemain de pluie, et de pratiquer une tranchée parallèle aux galeries. L'humidité ui imprègne le sable lui donne une certaine consistance.

En procédant avec précaution on arrivera bien à dégager quelques canaux. L.-M. STOEHR, C.S.Sp.

Collège Saint-Alexandre, Ironside, P. Q.

(*A suivre.*)

——:oo:——

NOS OISEAUX D'HIVER

Chaque année, lorsque la belle saison de l'été s'en va, et que l'automne s'annonce avec ses nuits froides et ses frimas humides, nous voyons disparaître de nos forêts et de nos bocages les oiseaux qui nous réjouissaient de leurs joyeuses chansonnettes. Ces petits amis s'en vont vers des régions plus clémentes, où ils trouveront la chaleur et la nourriture sur lesquels ils ne peuvent plus maintenant compter ici.

Par contre, avec les froids de l'automne, il nous arrive, des régions du nord, de gros oiseaux dont le regard taciturne et féroce nous inspire presque toujours un certain malaise: car nous pressentons qu'ils sont nés pour vivre de carnage. On les nomme Oiseaux de Proie ou Rapaces, singulier contraste, si on les compare avec ceux qui viennent de nous quitter.

Il y a bien, à la vérité, quelques gentils passereaux qui font leur apparition à cette époque de l'année et qui passent également l'hiver dans nos bois ; mais ils ne comptent que quelques espèces. Pour le moment, je ne m'occuperai que des Oiseaux de Proie.

Les quelques notes qui suivent sont appuyées sur des observations faites pendant un grand nombre d'années, soit dans la ville, soit dans un rayon de vingt à trente milles de Quebec ; et cela n'est pas une longue distance pour un oiseau, puisqu'un grand nombre peuvent facilement la franchir en moins d'une heure, en se permettant même plusieurs étapes.

On a divisé les Oiseaux de Proie en oiseaux diurnes et oiseaux nocturnes.

Parmi ces derniers, celui qui, par sa force et sa rapacité, se place au premier rang est bien :

LE GRAND-DUC, oiseau de forte taille et de grande force musculaire. Il vit surtout de lièvres et de perdrix, et de temps en temps il aime à rendre visite aux petits animaux de basse-cour pour s'en nourrir.

Comme cet oiseau est commun, il cause donc beaucoup de déprédations dans la forêt. C'est un rusé matois, dont on peut toutefois avoir assez facilement raison. Il ne se fait pas scrupule de dévorer à l'occasion les lièvres et autres petits animaux qu'il trouve pris dans les pièges, et plus d'un méfait de cette nature, qui avait été attribué à de petits mammifères carnassiers, ont eu ce hibou pour auteur. Aussi les trappeurs d'un peu d'expérsence ne s'y trompent plus.

L'an dernier, un jeune amateur naturaliste et taxidermiste, M. L. Thibaudeau, me racontait que, tendant des pièges à une vingtaine de milles au nord de la ville, un bon matin il trouva dans un de ses pièges un lièvre en partie mangé ; le surlendemain, il constata encore la même chose. Comme ce jeune homme est en même temps un bon trappeur, connaissant à fond les mœurs d'un bon nombre d'oiseaux et de mammifères, il vit tout de suite qu'il avait affaire à un Grand-Duc. Il tendit alors son piège de manière à le capturer vivant sans le blesser ; et le lendemain on pouvait voir captif, dans son "camp", un beau spécimen de l'oiseau de Minerve, qu'il garda pendant plus d'un mois. Une chose singulière, c'est que cet oiseau n'a jamais voulu toucher à rien de ce qu'on lui présentait, quelque succulents que fussent les mets offerts. On a toujours été obligé de lui faire avaler de force sa nourriture.

Le Grand-Duc vient parfois assez près de la ville,

et à ma connaissance quelques-uns ont été abattus dans les arbres des cimetières de la ville. L'un de ceux-là avait enlevé un jour un gros chat appartenant à l'un des gardiens. Il ne put profiter de sa capture, car il fut à l'instant abattu, et sa dépouille figure encore dans la collection d'un amateur. En plusieurs circonstances, il en a été tué sur les routes de Sainte-Foye et Saint-Louis. Ce hibou nous arrive de bonne heure à l'automne, pour nous quitter tard au printemps. Cependant, il y a des exemples où plusieurs ont été vus en été dans les bois, mais ils vivent alors plus retirés.

Le Hibou Blanc, qui vient en second lieu, n'est guère plus gros que le précédent, et il nous arrive d'ordinaire plus tard, alors que la neige recouvre le sol. Cependant, il m'est arrivé d'en avoir reçu au commencement d'octobre des campagnes du bas du fleuve.

Ce hibou est loin d'être régulier dans ses apparitions ; et on remarque qu'il est commun pendant certains hivers, alors que dans d'autres il devient rare ou même il fait complètement défaut.

Il y a un certain nombre d'années, M. R. Deane, de Chicago, a fait une étude sur la migration du Hibou blanc dans les différentes provinces du Canada et le nord des Etats-Unis; et d'abord, il s'est adressé à tous les naturalistes qu'il connaissait, et il en est arrivé à la conclusion que cet oiseau n'émigrait vers le sud, en nombre, que tous les trois ou quatre ans. A l'exemple du précédent, ce hibou est très vorace.

La Chouette de Laponie. Cette espèce est bien rare; c'est à peine si, pour ma part, j'en vois une tous les trois ou quatre ans. Pourtant, il y a quelques dizaines d'années, il en a été abattu au moins une douzaine le long de l côte de Beaupré, à Saint Joachim, etc. C'était alors l'abondance, et j'en avais fait dans le temps une petite provision.

A voir cette chouette, on la croirait plus grosse que les précédents, mais il n'en est rien: ce sont ses plumes allongées qui la font paraître telle. Car son corps est beaucoup plus petit, et son poids n'atteint pas même la moitié de la pesanteur du Hibou blanc. Aussi elle est de beaucoup moins forte.

La Chouette du Canada, ou C. barrée. Contrairement à sa cousine, la précédente, cette espèce est très commune, et elle vient régulièrement séjourner dans nos bois en hiver. Elle nous arrive de bonne heure à l'automne, avant même que la neige ait fait son apparition. Ainsi, cette année, pour ne citer que cette dernière, à la fin d'octobre on pouvait en compter plus d'une douzaine à mon atelier, et je sais que d'autres taxidermistes en avaient également.

Cette chouette ne semble pas aussi solitaire que les autres membres de sa tribu, puisqu'on la surprend souvent perchée le matin sur les arbres des routes et dans les parcs de la ville. C'est ainsi qu'en différents hivers plusieurs ont été abattues dans le jardin du Séminaire, près de l'église anglicane, dans l'ancien cimetière de la rue Saint-Jean, au boulevard Langelier, sur les chemins Saint-Louis et Sainte-Foye, etc. Ce qui semble expliquer la tendance de cette chouette à se rapprocher de la ville et à y pénétrer, c'est qu'elle est attirée à ces endroits par la présence des rats qui y pullulent; et en plusieurs circonstances j'ai trouvé les restes de ces petits mammifères dans l'estomac de cet oiseau.

La Chouette épervière se montre ordinairement commnne, et comme la précédente elle nous arrive de bonne heure à l'automne. Mais il est certains hivers où elle se fait plus rare. Comme elle voit assez bien pendant le jour, elle fait la chasse aux petits oiseaux qui passent à proximité de son bec; et même le désir de goûter

du moineau l'attire quelquefois dans la ville. Dernièrement encore, on en a tué une dans une grange restée ouverte au faubourg Saint-Jean.

La Nyctale, ou Chouette de Richardson, qui est de petite taille, se montre assez rarement ; elle nous arrive de bonne heure à l'automne.

La Chouette ou Nyctale d'Acadie. C'est la plus petite de tous nos oiseaux de Proie nocturnes; et, semblable à la précédente, elle ne se voit pas non plus souvent.

Comme ces deux dernières espèces ne peuvent se nourrir que d'insectes, de petits oiseaux ou de petits quadrupèdes, qui sont rares en hiver, on comprend que pour elles la nourriture devient souvent problématique. Aussi s'aventurent-elles quelquefois dans les granges mal closes à la campagne, y étant attirées par l'espoir de capturer les petits rongeurs qui dévorent le grain emmagasiné.

Il peut très bien arriver que ces deux espèces soit plus communes qu'on ne le croit généralement. Car, recherchant leur nourriture pendant la nuit, elles se dérobent presque toujours à notre vue, et le jour elles se tiennent cachées au milieu des conifères ou dans des trous obscurs.

Cette dernière espèce termine la liste des oiseaux nocturnes.

L'Autour a tête noire se place au premier rang parmi les oiseaux de Proie diurnes pour sa férocité. Quoiqu'il ne soit point rare, on ne peut cependant pas dire qu'il soit commun, et il est très irrégulier dans ses apparitions. Sa voracité égale celle du Grand-Duc, et à l'instar de ce dernier, il exerce ses rapines au milieu des petits animaux de la basse-cour comme de ceux des bois ; et son astuce est telle qu'il enlèvera sa proie sous les yeux mêmes de l'homme.

Cet Autour, ainsi que le Grand-Duc, sont donc des oiseaux nuisibles et que l'on devrait détruire.

La Buse pattue. Si l'on ne peut dire que cette buse

passe l'hiver dans nos bois, du moins elle s'en va bien tard vers le sud, et elle nous arrive de bonne heure au printemps; elle séjourne donc ici pendant quelques mois alors que la neige recouvre le sol. Elle se montre plutôt assez rare. Cette espèce se fait remarquer par une forte tendance au mélanisme dans son plumage. Ainsi, je possède un spécimen qui est entièrement noir, et deux autres dont la livrée est d'un brun noirâtre uniforme, et j'en ai vu d'autres plus ou moins noirâtres.

La Buse boréale, ou à queue rousse, peut être considérée de la même façon que la précédente quant au séjour qu'elle fait dans nos bois, et elle est assez rare, mais irrégulièrement distribuée.

Parmi les quelques spécimens que j'en ai reçus l'automne dernier, on pouvait en voir un qui différait entièrement de la livrée ordinaire. La poitrine est d'un beau brun roux de différentes nuances, et le reste des parties inférieures est rayé transversalement à un endroit et longitudinalement à un autre; les parties supérieures du corps diffèrent aussi sensiblement de la livrée ordinaire. Je possède dans ma collection un individu dont le plumage est entièrement noir, parsemé çà et là de grandes taches de brun roux sur tout le corps; mais les pennes caudales, chez ces deux spécimens, ont conservé leur teinte normale, c'est-à-dire un beau roux cannelle.

Avec cette dernière espèce je termine la liste des oiseaux de Proie qui fréquentent nos bois pendant la saison froide.

C.-E. Dionne.

P. S. — On vient de m'expédier de Sainte-Marie, de Beauce, un magnifique spécimen de l'Ecureuil roux, dont le pelage est d'un beau jaune d'or uniforme, à l'exception de la bande centrale du dos qui a une teinte plus foncée. C'est le deuxième que je vois de cette teinte.

C.-E. D.

HISTÉRIDES D'OTTAWA ET DES ENVIRONS

—

Cette étude que le *Naturaliste* publie aujourd'hui complètera et expliquera la liste des "Histérides capturés à Ottawa" et parue dans le No 7 du XLIIe volume. L'expression : "prosternum lobé ou non lobé en avant" peut ne pas être facilement saisie.

Pour bien se rendre compte de cette différence, il suffit d'examiner l'insecte de profil. Chez un groupe des Histédes, le prosternum *touchant les mandibules* paraît pointu, et chez l'autre il paraît coupé carrément vers le sommet. Comme l'insecte a l'habitude de rétracter sa tête lorsqu'il meurt, il serait bon de la dégager du thorax. Cela faciliterait l'examen. Chez les Saprins, il y a quelquefois une petite cavité ou fosse de chaque côté du bord antérieur du prosternum ; ils doivent donc être montés de manière que ces cavités ne soient pas cachées. Les stries des élytres sont d'un grand secours dans la classification. Il y a normalement six stries dorsales et trois subhumérales. Elles peuvent être plus ou moins interrompues. La première strie est située au bord extérieur des élytres, et la sixième est quelquefois appelée suturale parce que c'est celle qui avoisine la suture.

Je dois des remerciements à M. Blatchley qui a eu l'obligeance de me permettre d'utiliser les tables de son excellent ouvrage intitulé : "Coleoptera or Beetles of Indiana" [1].

A.—Tête non cachéedans le prothorax ; mandibules proéminentes, forme trés aplatie. — 8mm .... HOLOLEPTINI.

---

1 —C'est le livre qui m'a le plus aidé dans la classification des Coléoptères. On peut se le procurer à : THE NATURE PUBLISHING CO., 1558 PARK AVENUE, INDIANAPOLIS, INDIANA, U. S. A.

AA.—Tête cachée dans le prothorax; mandibules cachées.
a.—Prosternum lobé en avant............HISTRINI.
aa.—Prosternum non lobé ou tronqué....SAPRINI.

HOLOLEPTINI

Cette sous-famille, qui ne contient que le genre Hololepta, n'est pas représentée, que je sache, dans notre Province. J'ai obtenu trois spécimens de l'espèce *fossularis* de M. Liljeblad, Chicago.

HISTRINI

A.—Cavités antennales sous les angles antérieurs du thorax, ouvertes en avant et plus ou moins fermées en arrière par les plaques pectorales.
a.—Mandibules assez visibles ou proéminentes, massues des antennes ovales.
b.—Mésosternum tronqué ou émarginé au sommet, strie intérieure du thorax présente et ordinairement entière..............................*Hister*.
bb.—Mésosternum plus ou moins prolongé en avant.
c.—Tibias sans sillons tarsaux..........*Phelister*.
cc.—Tibias antérieurs avec les sillons tarsaux bien définis.......................*Platysoma*.
aa.—Mandibules rétractées, massues arrondies, forme petite, 2 à 3 mm..............*Epierus*.
AA.—Cavités antennales vers le milieu des bords infléchis du thorax, non fermées en arrière par les plaques pectorales; tibias tous dilatés...............................*Dendrophilus*.

HISTER

A.—Mésosternum émarginé en avant.
a.—Strie subhumérale entière; élytre avec 4 stries dorsales, la quatrième quelquefois abrégée.
b.—Strie thoracique extérieure entière.

c.—Surface supérieure distinctement pointillée, 4 mm. *Harrisii.*

cc.—Surface extérieure lisse, polie.

d.—Dent apicale des tibias antérieurs plus prononcée que la deuxième, 6 mm. *Merdarius.*

dd.—La deuxième dent des tibias antérieurs plus prononcée que la première.

e.—Strie suturale longue, s'étendant au-delà du milieu, 6 mm. *Interruptus.*

ee.—Strie suturale courte, apicale, 5 mm. *Immunis.*

bb.—Strie intérieure du thorax absente ou à peine marquée.

f.—Strie extérieure du thorax complètement absente. L'intérieure entière 2-3 mm. *Cognatus.*

ff.—Strie extérieure du thorax formant un petit arc; l'intérieure non complète, 4 mm. *Feodatus.*

aa.—Strie subhumérale interrompue vers le milieu ; quelquefois absente.

g.—Elytres avec 4 stries dorsales entières 3 mm. *Abbreviatus.*

gg.—Elytres, avec 3 stries dorsales entières, 6 mm. *Depurator.*

B.—Mésosternnm tronqué en avant,

h.—Une tache rouge sur chaque élytre, 4 mm. *Bimaculatus.*

hh.—Elytres complètement noires.

i.—Elytres avec 2 stries subhumérales ; l'extérieure entière, 4 mm. *Sedecimstriatus.*

ii.—Elytres sans strie subhumérale.

j.—Elytres avec chacune cinq stries dorsales entières. 3 mm. *Americanus.*

jj.—Elytres avec chacune quatre stries dorsales entières. 5 mm. *Nubilis.*

PHELISTER

Une seule espèce, *P. subrotundus* Say, reconnaissable par son mésosternum prolongé en avant, par l'absence de la strie intérieure du thorax, et surtout par l'absence de sillon tarsal aux tibias antérieurs.

PLATYSOMA

Genre surtout reconnaissable par la présence d'un sillon aux tarses antérieurs. Ce sillon est plus ou moins sinué.

A.—Corps large ; longueur moindre que deux fois sa largeur; trois stries dorsales entières.

a.—Strie suturale absente ou peu marquée, 4 dents à chaque tibia antérieur. 3 mm. *Lecontei.*

aa.—Strie suturale présente, 5 dents à chaque tibia antérieur. 3 mm. *Carolinus.*

B.—Corps allongé ; longueur plus de deux fois sa largeur. Elytres avec plus de trois stries dorsales chacune.

b.—Strie suturale entière. 2 mm. *Equus.*

bb.—Strie suturale raccourcie vers la base, corps cylindrique.

c.—Cinquième et sixième strie d'inégale longueur. 2. 5 mm. *Coarctatus.*

cc.—Cinquième et sixième strie d'égale longueur. 4. 5 mm. *Punctigerum.*

FRÈRE GERMAIN,
des Écoles chrétiennes.

Académie De La Salle,
Les Trois-Rivières, P. Q.

(*A suivre.*)

LE
NATURALISTE CANADIEN

Québec, Mars 1917

VOL. XLIII (VOL. XXIII DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 9

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

COMMENT S'ÉCRIT L'HISTOIRE... MÊME NATURELLE

—

Nous avons en mains un bel in-8° de 650 pages intitulé: "*Europe et Amérique* (*nord-est*) FLORES COMPARÉES, comprenant tous les Genres européens et américains, les Espèces communes aux deux contrées, naturalisées et cultivées, par l'abbé Toussaint." Paris. 1912. L'Introduction en est particulièrement intéressante, et nous voudrions avoir le temps d'en rédiger un résumé pour nos lecteurs. Mais nous voulons seulement aujourd'hui relever une singulière erreur commise dans la liste des "Ouvrages consultés", qui se trouve à la page 17. Au nombre des auteurs cités, nous lisons la mention suivante :

BRUNET (abbé) : *Flore canadienne.*

Comme nos lecteurs le voient tout de suite, on a tout simplement mis sous le nom de l'abbé Brunet l'ouvrage capital de l'abbé Provancher : la *Flore canadienne.* L'inexactitude est piquante, pour les anciens qui se rappellent la façon dont l'abbé Provancher présenta, dans le *Naturaliste canadien*, l'ouvrage de botanique que l'abbé

Brunet publia en 1870. Car M. Brunet a bien publié une Flore, mais où sont décrites seulement les plantes les plus communes du Canada et qui forme partie, pour le tiers, de ses *Eléments de Botanique*, petit in-douze de 156 pages.

Comment l'abbé Toussaint a-t-il pu de la sorte, du fond de sa Normandie, substituer le nom de Brunet à celui de Provancher, nous ne parvenons pas à l'imaginer. Nous regrettons toutefois qu'ait été commise une erreur si préjudiciable à la juste renommée de Provancher.

——:o:——

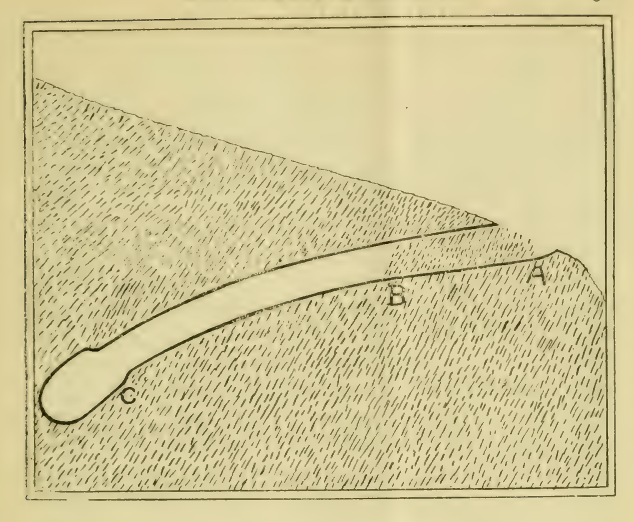
"MICROBEMBEX MONODONTA"

—

(*Continué de la page 119*)

Les galeries courent d'abord dans le sens horizontal, puis sans coude brusque s'inclinent faiblement pour se diriger vers en bas. La longueur totale est d'une quinzaine de centimètres sur 8 cm. de diamètre. Quand la galerie est habitée par une larve, sa partie supérieure est toujours obstruée sur une longueur de 5 cm. environ, soit par suite de la mobilité du terrain dont la couche supérieure est complètement desséchée, soit intentionnellement pour empêcher l'invasion des parasites. L'extrémité inférieure s'élargit légèrement pour former une chambre ovalaire qui sert de logis au nourrisson du Microbembex.

J'ignore la durée de la vie larvaire, de même que le temps nécessaire à l'éclosion de l'œuf. D'après Fabre, les larves du Bembex mettent quinze jours pour atteindre leur plein développement. (Souv. entom. 1ère Série, chap. XVI.) Selon Peckham, l'œuf éclôt au bout de deux jours, tandis que la larve s'alimente pendant dix jours. (*Social and*



Galerie du *Microbembex monodonta* Patt.
(3/5 de grand. nat.)
A, B, Entrée obstruée.—C, cellule.

Solitary Wasps.) Quoi qu'il en soit, le temps ne peut pas être bien considérable, puisque la vie de l'adulte est au plus de deux mois, et que pendant ce temps la mère doit faire plusieurs pontes successives. Peckham a prouvé que le Bembex ne nourrit qu'une larve à la fois. Il en sera probablement de même pour notre Microbembex.

Quand la larve a acquis son plein développement, toute incluse qu'elle est déjà au fond de sa galerie, elle cherche à s'isoler encore davantage du monde extérieur et à passer les dix mois jusqu'à sa parfaite transformation au fond d'un cocon. Il faut en effet qu'elle soit bien garantie : car une faible épaisseur, huit à dix centimètres seulement, la sépare du sol, exposé en hiver à de si basses températures.

La larve commence par poser une trame en dégorgeant une substance fluide qui se solidifie rapidement. De sa bouche elle touche par-ci-par-là les parois de la cellule jusqu'à ce qu'elle soit au milieu d'un réseau de fils. Notre "ver à soie", larve de l'*Attacus cecropia*, ne commence pas autrement pour construire son cocon en forme de nasse. Le but de ces fils n'est autre que de servir de point d'appui aux matériaux qui formeront le cocon. C'est l'échafaudage précédant la construction. Quand le tout est fini, on se tromperait facilement sur la nature de ces fils et volontiers on les prendrait pour les restes d'une toile d'araignée.

L'échafaudage posé, c'est le tour du cocon. Il ne m'a pas été possible d'en observer la confection. Cependant des observations similaires, sur un autre hyménoptère construisant un cocon tout à fait semblable, permettent d'expliquer l'opération de la façon suivante. Un à un la larve prend des grains de sable dans la bouche, les y tourne et retourne afin de les couvrir d'une couche de salive gluante, et les assemble autour d'elle en une espèce de cylindre. Son travail ressemble à celui d'un ouvrier briqueteur qui construit une cheminée d'usine. Placé au centre du cylindre, il entasse les briques autour de lui par circonférences consécutives. La larve du Microbembex procédera de la même façon ; et à mesure que les mandibules posent les grains de sable sur le bord du tonnelet, ceux-ci y adhèrent et rapidement le ciment durcit. L'ouvrage terminé est une véritable œuvre d'art, de forme ovoïde, mesurant 13 sur 4 mm., et à l'extrémité supérieure un peu plus effilé qu'à celle d'en bas. C'est un petit coffret tout incrusté de grains de sable noirs, jaunes et blancs, produisant l'effet d'une belle mosaïque. Malgré un examen minutieux de ces cocons de sable, il ne m'a pas été possible d'y constater les ouvertures disposées en cercle dont parle

Ashmead à propos du Bembex. (*The habits of the aculeata Hymenoptera.* Psyche, 1896.)

C'est dans cette espèce de sarcophage que l'insecte passe la mauvaise saison à l'état larvaire. Bien qu'enfouie à une faible distance du sol, les parois du coffret, hermétiquement closes, protègent suffisamment la larve contre la basse température. Elle y passe l'hiver, elle y passe le printemps, puis se transforme en nymphe, et enfin, comme il a été dit plus haut, sort comme insecte parfait dans la deuxième quinzaine de juillet, pour mener sa courte mais laborieuse existence.

Vient maintenant la question des vivres de la larve. Le lecteur aura déjà deviné que le gibier du Microbembex doit être de petite taille. En effet, toutes les guêpes qui vivent en colonies, ayant par conséquent un emplacement fixe, ne peuvent naturellement transporter des proies volumineuses, dont le charroi à longue distance présenterait souvent des difficultés insurmontables. Non, la proie doit être de petites dimensions, afin de pouvoir être enlevée au vol. Ces mêmes dimensions, si elles ne nécessitent pas absolument l'approvisionnement au jour le jour, l'expliquent du moins facilement. Mais quelle est la nature des vivres ? A vrai dire, après les observations que j'ai pu faire, je suis resté complètement perplexe sur ce sujet. Les dix volumes des *Souvenirs entomologiques* de Fabre, que j'ai soigneusement étudiés, m'ont laissé sous l'impression que les hyménoptères à aiguillon faisaient la chasse à un gibier unique : l'Ammophile à ses chenilles, le Pélopée aux araignées, le Bembex aux diptères, les Scolies aux larves de coléoptères. Dans les essais que j'ai faits de découvrir les provisions des guêpes canadiennes, je suis du reste arrivé à la même conclusion. Sans doute la proie n'est pas toujours la même. L'Ammophile s'attaque indistinctement à toute chenille de Noctuelle, pourvu que la taille lui con-

vienne. Le Pélopée prend tout ce qui a huit pattes, le Bembex tout ce qui est mouche, la Scolie choisit entre les larves des Scarabéens. Pour d'autres guêpes, cependant, la proie est toujours spécifiquement la même, si bien que dans une magnifique boutade Fabre s'érige contre les noms scientifiques. A propos du Sphex languedocien, je crois, il propose de nommer les insectes non pas suivant la couleur des ailes ou la région qu'il fréquentent, mais d'après la proie qu'ils chassent.

Je m'attendais donc à constater la même chose pour notre Microbembex. La première fois que j'en surpris un en train d'approvisionner son nid, il transportait un abdomen, séparé au ras du pédoncule et qui semblait provenir d'une assez grosse fourmi. Cependant la nature de l'objet m'était incertaine et je cherchais à me renseigner d'une façon plus précise. Peu de temps après, j'aperçus un autre Microbembex retenant distinctement une proie entre ses pattes. "Cette fois-ci, j'y suis, me dis-je, et vite le filet s'abat. La guêpe est manquée et s'envole en toute hâte, mais heureusement elle a laissé tomber son fardeau. Je ne fus pas lent à le ramasser. Jugez de mon ébahissement: c'était un diptère, non pas à l'état frais, capable de fournir un repas succulent au nourrisson de la guêpe, mais une mouche toute vieille, ratatinée, à travers laquelle se voyait le jour.

La question se compliquait. Quelques jours plus tard, je surpris un troisième Microbembex grignotant une petite sauterelle desséchée. Je vois d'ici plus d'un lecteur hochant la tête en lisant cette affirmation. Les guêpes, dira-t-on, à l'état adulte pas plus que les abeilles, ne sont carnivores, mais se nourrissent de nectar. Je le concède volontiers. Cependant j'ai eu nettement l'impression de voir la sauterelle grignotée. L'unique explication plausible est que la guêpe ait voulu réduire les dimensions de la

proie. Comme bien on pense, cette nouvelle observation n'était pas faite pour éclaicir la question, pas plus que lorsque je vis un autre Microbembex ramener dans sa galerie une chenille arpenteuse de 16 mm., passée à l'état de momie, ou transporter un Curculio qui n'était plus qu'une carapace. Un peu plus tard, ce fut le tour des fourmis à être emmagasinées. J'en pris trois le même jour. Elles étaient à l'état frais, portant encore les deux paires d'ailes.

Pour en avoir le cœur net, je me décidai à fouiller les galeries d'une colonie, et fis conciencieusement l'inventaire de tout ce que j'y trouvai. M. Beaulieu, du service entomologique d'Ottawa, eut l'obligeance de me classer la plupart de ces trouvailles. Je suis heureux de lui en exprimer ici toute ma reconnaissance. En tout, j'ai dévasté cinq galeries différentes, dont voici le contenu :

1er nid : *Pissodes strobi*. Leck. (Sans tête, le reste du corps intact).—*Brachyacantha ursina* Fab. (élytres) .—*Lygus pratensis* (ailes).—5 têtes de fourmi, une tête de diptère, huit ailes de Muscidés.—Enfin le cocon de la larve qui avait fait bombance de tous ces matériaux.

2e nid : Trois restes de fourmis, dont une très grande.

3e nid : Ailes d'un *Halictus*, de quatre fourmis et de quatre *Lygus pratensis*.—Restes de deux coléoptères (*Melanotus fissilis* ?)

4e nid : Débris d'un coléoptère, de quatre *Lygus pratensis* et de deux fourmis.

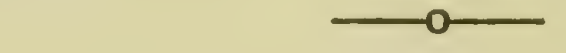
5e nid : Débris de quatre à cinq fourmis, élytres de *Hyperplatys maculatus* Hald.

La question des vivres est-elle résolue cette fois-ci ? Le lecteur en jugera lui-même. D'après l'énumération de ce qui précède, on voit que le menu des larves est fort varié ; presque tous les ordres des insectes y sont représentés. Voilà donc une guêpe qui ne s'en tient pas à une espèce,

ni même à un genre ou un ordre. Tout ce qui lui tombe entre les mains lui est bon. Mais le fait le plus surprenant, c'est celui de ces proies désséchées, momifiées, retirées d'entre les pattes des femelles adultes. On ne peut réellement s'expliquer à quoi elles pouvaient servir.

J'avoue que j'ai longtemps hésité avant de publier ces modestes observations sur les vivres du Microbembex. Elles sont en effet en opposition avec tout ce qu'on avait constaté jusqu'à ce jour sur le régime des larves des guêpes solitaires. Aussi je me garde de trancher la question ou de tirer aucune conclusion. Je me suis contenté d'exposer les faits tels que je les ai observés. Le dernier mot de la question n'a pas été dit et le champ est ouvert à tout le monde. Peut-être un lecteur du *Naturaliste* a eu l'occasion de faire des observations analogues. Dans ce cas, il serait intéressant de comparer les deux résultats.

Collège Saint-Alexandre. L.-M. Stoehr,
Ironside, P. Q. C. S. Sp.



HISTÉRIDES D'OTTAWA ET DES ENVIRONS

—

(*Continué de la page 128.*)

EPIERUS

Une espèce, *E. regularis* Beauvais, est représentée dans notre faune. Chaque élytre a six stries entières pointillées, et chaque épipleure en a deux bien marquées. La strie subhumérale est entière. L. 2-3 mm.

DENDROPHILUS

L'espèce D. *punctulatus* a été capturée à Montréal sous des débris végétaux. Le mésosternum est profondément

émarginé ou échancré; le prosternum a une strie de chaque côté; les tibias sont tous dilatés vers le milieu. Sa forme est ovale convexe.

SAPRINI

A.—Thorax sans sillon transversal *Saprinus.*
B.—Thorax avec un profond sillon transversal dans la première moitié. 1.5. *Plegaderus.*

SAPRINUS

A.—Partie apicale de la tête non marginée.
a.—Prosternum plat; ses deux stries, horizontales et unies en avant; stries suturales des élytres courtes et basilaires, 2 mm. *Rotundatus.*
aa.—Prosternum convexe, strié.
b.—Prosternum sans fosse de chaque côté près du bord antérieur.
c.—Quatrième strie dorsale faiblement arquée vers la base, mais ne joignant pas la suturale. 4·6 mm. *Lugens*
cc.—Quatrième strie dorsale arquée vers la base et joignant, ou peu s'en faut, la suturale. 5 mm. *Pennsylvanicus.*
bb.—Prosternum avec une fosse de chaque côté près du bord antérieur.
d.—Pygidium avec un sillon marginal vers le sommet. 5 mm. *Assimilis.*
dd—Pygidium sans sillon marginal, 4 mm. *Conformis.*
B.—Partie apicale de la tête marginée.
e.—Strie suturale entière, 2·3 mm. *Sphæroides.*
ee.—Strie suturale raccourcie ou finissant en petits points. Région environnant l'écusson très brillante, 4 mm. *Fraternus.*

PLEGADERUS

Une seule espèce rencontrée sous les écorces de pin, *P. transversus* Say. Espèce facilement reconnaissable par le sillon transversal du thorax. 1. 5 mm.

Académie De La Salle.
Les Trois-Rivières, P. Q.

FRÈRE GERMAIN,
des Ecoles chrétiennes.

——:oo:——

LES COLÉOPTÈRES DU CANADA

—

9e genre

HYDROPORUS Clairv.

(*Continué de la page 111.*)

H. punctatus Say.
Long's Exp. 2, p. 271. 1824.
Habitat : Ontario.

H. rivalis Gyll.
G. & H. Col. Cat. 1868.
Habitat : Colombie-Anglaise, Manitoba.

H. rufinasus Mann.
Bull. Mosc. 1852, 2, p. 305.
Habitat : Alaska, Manitoba.

H. septentrionalis Gyll.
Ins. Suecica. IV. p. 385.
Habitat : Terre-Neuve, Colombie-Anglaise, Manitoba.

H. sericeus Lec.
Agass. L. Sup. p. 214.
Habitat : Ontario, Manitoba, Alberta.

H. signatus Mann.
Bull. Mosc. 1853, 3, p. 161.
Habitat: Ontario, Québec, Alaska.

H. similis Kby.
Faun. Bor. Americana, p. 68.
Habitat: Québec.

H. solitarius Sharp.
Trans. Roy. Soc. Dublin. 1882, p. 445.
Habitat: Terre-Neuve.

H. spurius Lec.
Proc. Acad. Nat. Sci. Phil. 1855, p. 296. 29.
Habitat: Québec, Ontario.

H. stagnalis G. & H.
Cat. Col. 1870, p. 441.
Habitat: Terre-Neuve, Québec, Ontario.

H. striatopunctatus Melsh.
Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 2, 1844, p. 28.
Habitat: Ontario.

H. tartaricus Lec.
Agass. L. Sup. p. 214.
Habitat: Ontario, Territoire de la baie d'Hudson, Alaska, Colombie-Anglaise, Manitoba.

H. tenebrosus Lec.
Agass. L. Sup. p. 214.
Habitat: Labrador, Ontario, Manitoba, Colombie-Anglaise.

H. tristis Payk.
G. & H. Col. Cat. 1870.
Habitat: Québec, Ontario, Manitoba, Territoire de la baie d'Hudson, Colombie-Anglaise, Alaska.

H. truncatus Mann.
Bull. Mosc. 1853, 3, p. 162.
Habitat: Alaska.

H. undulatus Say.
Trans. Am. Phil. Soc. 2. X. 1823, p. 102.
Habitat : Terre-Neuve, Québec, Ontario.

H. varians Lec.
Agass. L. Sup. p. 214.
Habitat : Ontario.

H. vilis Lec.
Ann. Lyc. Nat. Hist. 5, 1849, p. 208.
Habitat : Québec, Colombie-Anglaise.

H. vittatipennis G. & H.
Col. Cat. 1868.
Habitat : Ontario.

H. vittulus Er.
G. & H. Col. Cat. 1868.
Habitat : Québec, Ontario, Colombie-Anglaise.

H. vittatus Lec.
G. & H. Col. Cat. 1868.
Habitat : Manitoba, Colombie-Anglaise.

10e genre

ILYBIUS Er.

Les insectes de ce genre ont le corps ovalaire, atténué en arrière et très convexe. La plupart sont d'un brun noirâtre avec un très faible reflet métallique ; d'autres sont roussâtres et bruns ferrugineux. Ils émettent par les côtés de l'abdomen un liquide laiteux, quand on les saisit avec les doigts.

Ilybius angustior Gyll.
Ins. Suecica 1. 1808, p. 500.
Habitat : Terre-Neuve, Québec, Ontario, Labrador, Alaska, Manitoba.

I. assimilis Kby.

Fauna Bor. Amer. Insecta, p. 73.

Habitat : Canada (Horn).

I. ater. De G.

Mem. 4, p. 401. 8.

Habitat : Ontario.

JOS.-I. BEAULNE.

(*A suivre.*)

PUBLICATIONS REÇUES

—*La Flore du Témiscouata*, par le Frère Marie-Victorin, des E. C. Québec. 1916.

C'est la mise en volume de l'étude que notre collaborateur, le Fre M.-Victorin, a publiée dans nos pages depuis un an et plus. C'est une contribution très précieuse à notre littérature scientifique. Beau papier et belle impression.

Pour ce volume comme pour le précédent, et comme pour bien d'autres plaquettes, nous remarquons que l'on s'abstient trop souvent d'imprimer le " titre " sur le dos des volumes. Il en résulte que l'on ne peut jamais retrouver ces publications, à moins de recherches très longues, lorsqu'une fois on les a rangées dans sa bibliothèque. Aux auteurs et aux imprimeurs de nous éviter à l'avenir pareille calamité.

—*Contributions to Canadian Biology. 1911-14*, Fasc. II. Fresh Water Fish and Lake Biology. Ottawa. 1915.

Ce volume, dont l'intérêt scientifique est considérable, contient des études de botanique, d'entomologie, d'ichtyologie, fondées sur des observations poursuivies au Laboratoire biologique de la baie Géorgienne.

—*Statistiques municipales pour l'année 1915.* Publié par le Bureau des Statistiques du Secrétariat provincial. Québec. 1916.

—*L'Action sociale catholique et ses Œuvres.* Québec. 1916.

Plaquette de 22 pages, qui expose sommairement la merveilleuse floraison d'œuvres utiles, écloses sous l'inspiration de l'Action sociale catholique fondée par S. Em. le cardinal Bégin.

—*Contributions to Canadian Biology*, being studies from the Biological Stations of Canada. 1911-14. Fasc. I. Marine Biology. Ottawa. 1915.

Idem. 1914-15. Ottawa. 1916.

—University of California, Berkeley.

Reeves, The Inheritance of extra bristles in *Drosophila melanogaster* Meig.

McEwen, Michael, Hydrographic observations, 1908-15.

—*Esquisse historique.* LES FRANCISCAINS. Québec, 1917.

Beau volume in-8°, illustré, de 164 pages, où l'on trouve l'histoire générale de l'Ordre franciscain, et l'histoire particulière de la branche canadienne de l'Ordre.

—*Fermes expérimentales.* Vol. II. Ottawa. 1916.

Le chapitre de la Botanique contient d'utiles renseignements, avec illustrations, sur diverses maladies végétales.

—(Ministère des Mines. Ottawa.)

Clapp, *Géologie de la Carte-feuille de Nanaïmo.* 1916.

Harlan I. Smith, *La Collection archéologique* du Sud de l'intérieur de la Colombie-Britannique. 1916.

—*Rapport sur la loi de l'Instruction agricole.* 1914-15. Ottawa.

—(Commission de la Conservation. Canada.)

Conservation du Poisson, des Oiseaux et du Gibier. Toronto. 1916.

Très intéressante contribution à la zoologie du Canada. Un index alphabétique de 19 pages permet de mettre à profit la masse de renseignements contenus dans le volume.

—University of California, Zoology.

Ch. W. Wilson, *On the life-history of a soil Amœba.* 1916.

—(Commission de la Conservation. Canada.)

Services d'eau et Systèmes d'égoûts du Canada, par L.-G. Denis. Ottawa. 1916.

—*16th Report of the Michigan Academy of Science.* Lansing. 1914.

Entre autres travaux, ce volume contient une liste des Oiseanx du comté de Dickinson, Mich., et des Catalogues des plantes de l'Isle Royale et du comté de Lambton, Ont.

—(U. S. National Museum).

Handbook and Descriptive Catalogue of the Meteorite collections in the U. S. Nat. Museum, by G. P. Merrill. Washington. 1916.

—*Proceedings* of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. Vol. 68, parts I & II. 1916.

—*Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro.* Vol. XVIII, 1916.

—(Boletin del Instituto Geologico de Mexico. No. 31.)

La Flora liasica de la Mixteca Alta, por G. R. Wieland.—Texto con Atlas de 50 laminas. Mexico. 1914.

—(Ministère des Mines. Canada.)

L. H. Cole, *Le Gypse du Canada.* Ses gisements, son exploitation et sa technologie. Ottawa. 1916.

S. C. Ells, *Rapport préliminaire sur les sables bitumineux de l'Alberta Nord.* Ottawa. 1916.

—Memorias y Revista de la Sociedad cientifica Antonio Alzate. T. 34, Nos 4-9. Mexico. 1916.

—*Annals of the Missouri Botanical Garden.* III, 2.

—*Bulletin of the New York Botanical Garden.* IX, 34.

Cette livraison, qui compte près de 300 pages, est un "Guide" descriptif du Jardin botanique de New-York, illustré de nombreuses gravures.

—(Ministère des Mines. Canada.)

H. A. MacLean, *L'Exploitation filonienne au Yukon.* Ottawa. 1915.

Wm. A. Parks, *Rapport sur les Pierres de construction et d'ornement du Canada.* Vol. II. Provinces maritimes. Ottawa. 1916.

Kalmus et Harper, 2e P. *Les propriétés physiques du Cobalt métallique.* Ottawa. 1916.

Bulletin du Musée, No. 2.

Régions aurifères de la Nouvelle-Ecosse, par W. Malcolm. Ottawa. 1916.

—*Proceedings of the U. S. National Museum.* Vol. 50. Washington. 1916.

La plus grande partie de ce volume de 664 pages est formée d'un travail sur les Nématodes parasites de certains mammifères, et d'une revision des papillons de la sous-famille *Hypeninæ.*

—*Contributions to Canadian Biology*, being studies from the Marine Biological Stations of Canada. 1906-10. Ottawa.

Volume de première importance pour la science canadienne, ainsi que l'indique assez le sous-titre de l'ouvrage.

—(Ministère des Mines. Canada.)

Keele, Rapport préliminaire sur les *Dépôts d'Argile et de Schistes de la province de Québec.* Ottawa. 1916.

Ries et Keele, *Les Dépôts d'Argile et de Schistes des provinces de l'Ouest.* 4e et 5e parties. Ottawa. 1916.

Ch. Camsell, *Géologie et Gisements minéraux du district de Tulameen, C.-B.* Ottawa. 1916.

D. D. Cairnes, *District Upper White River, Yukon.* Ottawa. 1916.

—*Fermes expérimentales. Rapports.* 1914-15. Ottawa. 1916.

La "botanique" a encore droit de cité dans cet important Livre bleu ; mais l' "entomologie" n'y a plus droit de cité—parce qu'elle forme aujourd'hui un département spécial, qui publie ses propres Rapports.

—Willard N. Clute, *Some Common Plant families.* A Botanical Textbooklet. Joliet, Ill. 1916.

Gracieuse plaquette de 46 pages, illustrée, où l'auteur traite avec quelques développements des groupes les plus intéressants de nos plantes d'Amérique. A la fin, se trouve une "Single Character Key to Certain Plant. Families". Ces clefs, très courtes et très simples, permettent de reconnaître très rapidement les plantes de 28 familles. Il n'est pas question des genres et des espèces, qui exigeraient tout un volume.

—*Contributions à la Biologie du Canada*, basées sur des études faites dans les Stations biologiques du Canada. 1914-15. Ottawa.

L'un des mémoires les plus importants contenus dans ce volume est une Etude du Prof. Ph. Cox, sur une maladie du Hareng du golfe Saint-Laurent.

—*Fermes expérimentales*. Vol. I, 1914-15,. Ottawa.

—*Traité élémentaire de Physique*, par l'abbé Henri Simard. 3e édition. Québec. 1916.

Volume de 670 pages, abondamment illustré. Les dix pages de la Table des matières indiquent assez la multitude des questions et des faits étudiés dans ce beau volume, qui est classique dans toutes nos maisons d'Enseignement secondaire.

—*Rapport du Surintendant de l'Instruction publique*, pour l'année 1915-16.

—J.-C. Chapais., *Notes historiques sur les écoles d'Agriculture dans Québec*. Vol. in-8° de 82 pages. Montréal. 1916.

Notes historiques sur les Syndicats de Laiterie de Québec. Québec. 1915.

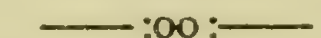
L'Agriculture des régions froides de Québec. Chicoutimi. 1914.

La grande compétence de M. Chapais dans toutes les questions agricoles est une sûre garantie de la valeur de ces trois publications.

—*Commission de la Conservation*. Rapport de la 7e assemblée annuelle. Ottawa. 1916.

A signaler, dans ce volume, les travaux suivants:

La conservation de nos mammifères du Nord par C. Gordon Hewitt : Réserves d'oiseaux, par le Dr T. Gilbert Pearson ; Elevage des animaux à fourrure, par St. Valiquette ; Les Musées et la sylviculture, par le Dr Harlan I. Smith.



LE
NATURALISTE CANADIEN

Québec, Avril 1917

VOL. XLIII (VOL. XXIII DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 10

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

EN MÉMOIRE DE L'ABBÉ PROVANCHER

—

Il y avait vingt-cinq ans le 23 mars dernier que le fondateur de notre revue était décédé, dans sa retraite du Cap-Rouge, près Québec. Cet anniversaire n'a pas passé inaperçu.

D'abors, le 22 mars, nous avons publié dans *la Semaine religieuse de Québec*, dont l'abbé Provancher fut aussi le fondateur, une notice biographique assez étendue, et qui a dû être une révélation pour la masse des lecteurs, qui ne savaient rien de l'œuvre considérable de notre grand naturaliste. Nous avions décidé de ne pas insérer ce travail dans nos pages où nous reprendrons, assez prochainement, la publication depuis longtemps interrompue de la biographie détaillée que nous avions entreprise de notre vénérable ami. Mais, réflexion faite, nous avons cru préférable de réunir ici-même, dans la revue qu'il a fondée, ce qui a été publié à son sujet.

En outre, et même à la date précise du 23 mars, nous avons présenté à la réunion annuelle de la Société de Protection des Plantes, qui s'est tenue au Macdonald College, près Montréal, un mémoire sur l'histoire de l'entomologie dans

la province de Québec. Or, l'histoire de l'entomologie dans la province de Québec, et même au Canada, cela se confond à peu près avec l'œuvre de Provancher. Il y a donc là encore une sorte de notice biographique de notre fondateur. Nous insérerons aussi dans nos pages ce mémoire, qui sera également publié dans le Rapport annuel de l'association pour laquelle il a été préparé.

Grâce à ces publications diverses, de nombreux lecteurs, chez nos compatriotes de langue française et de langue anglaise, seront mis au fait des travaux et des mérites de notre savant canadien-français.

L'ABBÉ PROVANCHER

J'ai sous les yeux un projet de contrat, écrit de la main de l'abbé Provancher, et destiné à être passé entre lui, "l'abbé L. Provancher, écrivain-publiciste, de Saint-Félix du Cap-Rouge", et "Gingras & Rouillard, imprimeurs-éditeurs de Saint Roch de Québec". Il s'agissait, dans ce projet de contrat, de l'impression d'"une revue mensuelle devant porter le nom de Semaine religieuse de Québec". Le plus extraordinaire là-dedans, c'était le fait d'une revue qui, toute *mensuelle* qu'elle fût, s'appellerait pourtant *Semaine.* Mais il n'y avait là qu'une distraction comme il arrive à de grands savants, et à de petits savants également, d'en commettre de temps en temps. Car, un peu plus loin, le projet de contrat fait une obligation à ces messieurs Gingras et Rouillard "de plier, envelopper et adresser *chaque semaine* la susdite publication aux adresses qui seront fournies."

Incidemment, disons que la compagnie Gingras et Rouillard publiait alors, c'est-à-dire vers 1888, à Saint-Roch de Québec, un petit journal très vivant, *le Nouvelliste*, que les

vieux se rappellent bien ; ajoutons que le Rouillard dont il s'agit là, imprimeur, éditeur et conciencieux notaire, est devenu le distingué publiciste québecquois, si bien connu aujourd'hui.

En tout cas, le contrat dont il vient d'être question n'aboutit sans doute pas, puisque la *Semaine religieuse de Québec*, dont le premier numéro parut le 16 août 1888, fut imprimée à l'établissement A. Côté et Cie, qui publiait alors *le Journal de Québec*, importante feuille en son temps, et dont les ateliers occupaient partie de l'édifice où se trouve aujourd'hui le magasin Morgan, au coin des rues Sainte-Anne et du Fort, et en face du "Rond-de-chaîne", site du Monument de la Foi.

Je me demande s'il y a beaucoup de présents lecteurs de *la Semaine religieuse de Québec* qui savent seulement que notre bulletin diocésain eut l'abbé Provancher pour fondateur et premier directeur. Je me demande, avec non moins d'incertitude, s'il y en a beaucoup, parmi nos intelligents compatriotes, qui savent quoi que ce soit de "l'abbé Provancher". Le vingt-cinquième anniversaire de sa mort, qui tombe cette semaine, paraît bien l'opportune occasion de combler cette lacune des esprits contemporains, et de répondre enfin là-dessus aux instances que me fait depuis longtemps, à ce sujet, la direction de la *Semaine religieuse*. Aussi bien, il semble que personne n'est aussi en état de parler de l'abbé Provancher que moi qui eus l'avantage, et ç'a été l'un des bonheurs de ma vie, d'être l'intime ami et le disciple enthousiaste de notre grand naturaliste.

Léon Provancher, le futur fondateur de la *Semaine religieuse* et du *Naturaliste canadien*, naquit à Bécancour le 10 mars 1820. Il commença en 1834 ses études au collège de Nicolet. Ce fut là que se manifesta d'abord son goût

pour l'histoire naturelle, grâce à certain livre traitant incidemment de botanique et qui lui tomba sous la main. Mais quand il voulut reconnaître sur des fleurs vivantes les divers organes dont il était question dans son livre, il échoua tout à fait, et ne put même trouver aucun secours parmi le personnel du Collège. Il y avait pourtant là des hommes de grand talent, et l'institution était haut cotée dans le pays. On voit par là que les préoccupations, à l'époque dont il s'agit, n'allaient guère du côté des sciences naturelles, dans notre pays.

En tout cas, le jeune Provancher termina son cours d'études en 1840, et embrassa aussitôt l'état ecclésiastique au même collège de Nicolet. Quatre années durant, il y fut professeur, achevant son professorat par la classe de rhétorique où il succéda à l'abbé Laflèche, la gloire future du siège épiscopal de Trois-Rivières.

Nicolet faisant encore partie en ce temps-là du diocèse de Québec, le jeune Provancher vint recevoir dans la capitale l'ordination sacerdotale, en compagnie de quatre autres lévites, le 12 septembre 1844. Le cérémonie se fit au cours de la grand'messe qui terminait la retraite du clergé. Des cinq ordinands, deux étaient destinés à recevoir plus tard la consécration épiscopale, Mgr J. Langevin, futur évêque de Rimouski, et Mgr A. Racine, futur évêque de Sherbrooke.

De 1844 à 1847, l'abbé Provancher fut vicaire à Bécancour, à Saint-François de Beauce (dont M. L.-E. Bois, l'érudit bien connu, était alors curé), et à Sainte-Marie de Beauce.

En 1847, l'abbé Provancher fut l'un des 42 prêtres (dont fut aussi le futur cardinal Taschereau) qui se succédèrent à la Grosse-Ile auprès des immigrants d'Irlande en proie au typhus. Près de la moitié de ces missionnaires y contractèrent l'épidémie, et quatre en moururent.

Après une nouvelle année de vicariat, à Saint-Gervais, M. Provancher fut chargé de la nouvelle cure de Saint-Victor de Tring—où il débuta dans l'art de la greffe, d'ailleurs sans aucun succès. Quatre ans après, en 1852, il fut transféré à la cure de l'Isle-Verte, et, deux ans plus tard, en 1854, à Saint-Joachim.

M. Provancher passa huit années à Saint-Joachim, de 1854 à 1862. Il y allongea l'église, qu'il "assura" pour la première fois, et surtout il y introduisit, dès son premier hiver, l'usage des poêles !

Ce fut à Saint-Joachim que l'abbé Provancher commença sa carrière de naturaliste et de publiciste, par la publication de son *Traité élémentaire de Botanique*, en 1858, et d'un *Tableau chronologique et synoptique de l'histoire du Canada*, en 1859.

De 1862 à 1869, M. Provancher fut curé de Portneuf. Il y travailla heureusement à l'extinction de la dette paroissiale ; il y introduisit la musique à l'église, sous les espèces d'un harmonium qu'il alla en personne acheter à Boston ! Il y établit le système administratif des marguilliers. Il y fonda, en 1866, la première Fraternité du Tiers-Ordre franciscain qu'il y ait eu dans le pays. Et même, en 1865 ou 1866, il fit des démarches pour ramener au pays les Fils de saint François d'Assise, ce qui ne s'accomplit toutefois que longtemps après. Enfin, il alla jusqu'à organiser une compagnie de navigation à vapeur entre Québec, Portneuf et autres lieux.—Comme on voit, l'esprit d'initiative ne faisait pas défaut à l'abbé Provancher.

Ce fut aussi à Portneuf, à la fin de l'année 1862, que l'abbé Provancher publia sa grande œuvre d'une *Flore canadienne*, la première qui ait été publiée au Canada.

La même année 1862 fut aussi celle de la publication du *Verger canadien*, le premier ouvrage du genre qui ait paru au Canada, et qui devait arriver (en 1885) jusqu'à sa 5e édition.

On croirait peut-être que l'activité du curé de Portneuf s'était épuisée dans toutes ces initiatives. Eh bien, qu'on se détrompe. Qui se douterait qu'il a été jusqu'à s'occuper de la formation d'une compagnie de milice à Portneuf, et, dans un domaine bien autre, qu'il établit au même lieu une pépinière considérable ! Enfin, de Portneuf encore, il lança en 1868, sur le pays étonné, une revue scientifique, *le Naturaliste canadien*, dont il poursuivit la publication vingt années durant – période que j'ai moi-même osé allonger jusqu'ici de 23 autres années...

En 1869, soit à cause de sa santé peu satisfaisante, soit afin de pouvoir se livrer plus complètement à ses travaux scientifiques, l'abbé Provancher se retira du saint ministère et vint résider à Saint-Roch de Québec, rue Des Fossés, puis au Cap-Rouge, où il passa sa dernière vingtaine d'années.

Enfin, dira-t-on, dans sa retraite honorable après tant d'activité, l'abbé Provancher va se préparer dans un doux repos aux années éternelles... Eh bien, on va voir de quelle façon notre savant entendit ce doux repos.

Je ne ferai que mentlonner ici : sa collaboration régulière à la défunte *Minerve*, de Montréal, jusqu'en 1870 ; son voyage d'Europe et d'Orient, et les deux pèlerinages canadiens à Jérusalem qu'il organisa et dont il dirigea l'un personnellement ; ses publications de piété ; son volume sur les Mollusques de la Province ; son cours élémentaire d'Histoire du Canada pour les écoles ; enfin sa fondation, en 1888, de *la Semaine religieuse de Québec*, qu'il publia quatre mois et confia ensuite au zèle et à la science de M. l'abbé D. Gosselin, le présent chanoine-curé de Charlesbourg, qui devait poursuivre cette œuvre durant treize années.

Mais ce fut au milieu de toutes ces choses, et au cours de cette vingtaine d'années, que l'abbé Provancher accomplit son œuvre entomologique. Ici encore il y a lieu de s'extasier devant son initiative et la hardiesse de son esprit. Car il faut dire qu'à aucune époque et nulle part il ne s'est trouvé un auteur pour entreprendre la description de toutes les espèces d'insectes d'un pays. La raison en est que les espèces de ce monde spécial sont excessivement nombreuses et que, beaucoup pour ce motif, la science entomologique n'est encore que dans sa période de formation. Eh bien, telle fut la tâche à laquelle s'attela notre savant canadien, en 1870, qu'il poursuivit vingt-cinq années durant, et qu'il faillit réussir à exécuter tout entière. Il a décrit en effet, outre trois ou quatre centaines jusque-là inconnues à la science, toutes nos espèces d'insectes de la province de Québec, moins les Diptères et les Papillons. Cette œuvre, intitulée *Petite Faune entomologique du Canada*, se compose de quatre volumes, et quels volumes! Le premier volume, consacré aux Coléoptères, contient 786 pages! Le volume où il est traité des Orthoptères, Névroptères et Hyménoptères, compte 832 pages! Or, ce qu'il faut remarquer, c'est que ce sont là des ouvrages techniques, où pas un mot ne procède de l'imagination ou de la fantaisie, où il n'y a pas une phrase qui ne soit le résultat d'une observation faite à l'œil ou à la loupe. Voit-on quel colossal travail représentent les quatre volumes dont il s'agit? Deux autres volumes, où il eût traité des Diptères, ou insectes à deux ailes, et des Papillons, auraient complété cette œuvre unique et monumentale, si le manque de ressources ne l'avait forcé de suspendre parfois, et définitivement en 1891, la publication de sa revue *le Naturaliste canadien*.

Comme il a traité aussi et en détail, au cours de sa carrière, des Mammifères, Poissons et Reptiles, on peut dire qu'il a laissé une histoire naturelle à peu près complète de

la province de Québec. Son nom a pu devenir inconnu de la masse de nos contemporains, mais on le connaît dans le monde savant de l'univers, où il a donné une voix à notre Canada.

On a pu remarquer, au cours de ce travail, combien dans les entreprises et dans les publications qui ont rempli sa carrière, l'abbé Provancher a fait œuvre de pionnier. Cela s'explique bien dans un pays nouveau comme le nôtre. Mais le mérite y est grand, parce qu'il y faut être son propre guide.

L'abbé Provancher mourut le 23 mars 1892, dans sa 72e année. Il fut inhumé dans la jolie église du Cap-Rouge, récemment peinte à fresque par son neveu le peintre Rho. Son vieil ami Mgr Hamel, du séminaire de Québec, présida aux funérailles, auxquelles assistèrent ses autres collègues québecquois de la Société royale du Canada.

Il peut être intéressant d'ajouter que les trois collections entomologiques qu'il avait formées sont conservées l'une au collège de Lévis, et les deux autres an musée de l'Instruction publique. Quant à sa riche bibliothèqne scientifique, elle fait partie de la bibliothèque du Palais législatif de Québec.

Il paraît également opportun de souligner le fait que les deux revues fondées pai l'abbé Provancher, *la Semaine religieuse* et *le Naturaliste canadien*, sont encore en pleine existence, vingt-cinq ans après sa mort. Le fait est digne de mention, en un pays où le cimetière des journaux et revues est si abondamment peuplé.

Chanoine V.-A. HUARD.

——:oo:——

QUELQUES NOTES SUR LE "VER LIMACE DU POIRIER"

—

Notre but, en préparant ce travail, est de fournir une meilleure connaissance du ver limace du poirier que n'en ont, généralement, plusieurs de ceux qui ont à souffrir de ses méfaits dans leurs vergers.

Voyons, d'abord, quelle place occupe le ver limace dans la nomenclature entomologique: Embranchement des *Arthropodes*—Classe des *Insectes*—Ordre des *Hyménoptères*—Famille des *Tenthrédinides*—Genre, *Tenthrède* ou *Mouche à scie*—Espèce, *Selandria* ou *Eriocampa*—Var. *Selandria* ou *Eriocampa cerasi.*

C'est la larve de la Sélandrie du cerisier qui cause des dommages dans nos arbres de poires, de prunes et de cerises dans nos vergers. Soit comme larve, soit comme insecte, on le connaît sous plusieurs noms, et nous allons donner ici ses divers noms afin d'éviter tout embarras.

Comme larve nous voyons qu'il s'appelle:

En français	En anglais
Larve limace.	Cherry tree slug.
Limace du cerisier.	Pear tree slug.
Ver limace du poirier.	Slug worm of pear.

Comme insecte, voici comment on l'appelle:

En français	En anglais	En latin
Allante du cerisier.	Cherry saw fly.	*Allantus cerasi.*
Mouche à scie du cerisier.		*Eriocampa cerasi.*
Sélandrie du cerisier.		*Eriocampa limacina.*
Tenthrède du cerisier.		*Eriocampoides limasina.*
		Selandria atra.
		Selandria cerasi.
		Tenthredo cerasi.

On rencontre le ver limace du poirier sur les cerisiers, les poiriers, les pruniers et les cognassiers dans nos vergers

et, aussi, sur l'aubépine, le cormier et le saule marceau dans les bois.

Nous extrayons, touchant cet insecte, ce qui suit, du livre de Saunders : *Insects injurious to fruits :*

Cet insecte passe l'hiver sous forme de chrysalide sous terre ; les mouches propagatrices de la génération malfaisante de larves commencent à voler au printemps, dans les Etats-Unis du Nord et au Canada. depuis environ la troisième semaine de mai jusqu'au milieu de juin. La mouche est d'une couleur noire luisante et a quatre ailes transparentes, la paire antérieure étant traversée par une zone sombre ; les veines de ces ailes sont brunâtres et les pattes sont d'un jaune mat ; avec les cuisses noires, à l'exception de la paire postérieure qui est noire aux deux extrémités et d'un jaune mat dans le milieu. La mouche femelle a une longueur de plus d'un cinquième de pouce, le mâle étant un peu plus petit.

On appelle ces insectes mouches à scie du fait que chez la plupart des espèces les femelles sont pourvues d'un appendice en forme de scie à l'extrémité de leur corps, au moyen duquel elles pratiquent des incisions dans les feuilles des arbres, des arbrisseaux ou des plantes sur lesquelles leurs larves se nourrissent, les œufs étant déposés dans ces incisions. La femelle de la Sélandrie commence à déposer ses œufs de bonne heure en juin. Ces derniers sont ovales et placés un par un dans les petites incisions semicirculaires pratiquées dans le parenchyme de la feuille, quelquefois sur la surface inférieure et quelquefois sur la supérieure. Ces œufs éclosent au bout d'environ quinze jours.

Le ver limace nouvellement éclos est d'abord blanc, mais bientôt une substance visqueuse exsude à travers la peau et recouvre la partie supérieure du corps d'une couche visqueuse de couleur olive. Après avoir changé de peau quatre fois, il atteint la longueur d'un demi-pouce ou plus

et a, alors, atteint sa croissance. (Ça prend quatre ou cinq semaines au ver limace pour passer à travers tous ces changements de peau.)

Après sa dernière mue il perd son apparence visqueuse et sa couleur sombre, et se montre avec une peau jaune clair et complètement débarrassée de sa viscosité. Quelques heures après ce changement, il quitte l'arbre et se laisse choir sur le sol dans lequel il se terre à une profondeur variant de un à trois ou quatre pouces. Là, l'insecte se change en chrysalide, et au bout d'une quinzaine, ayant fini de subir ses transformations, il sort en brisant sa cellule, rampe à la surface du sol et se montre enfin sous sa forme ailée.

Vers la troisième semaine de juin, les mouches sont activement occupées à déposer leurs œufs pour une seconde génération, les jeunes vers limaces apparaissant de bonne heure en août. Ils atteignent leur maturité en environ quatre semaines, puis s'enfouissent sous terre où ils se changent en chrysalide et restent dans cet état jusqu'au printemps suivant.

Saunders, tel qu'on vient de le lire, dit qu'il y a deux générations de vers limaces en une saison. Mais nous devons dire que, dans nos vergers de Saint-Denis de Kamouraska, nous n'avons jamais vu plus qu'une seule génération, les premiers vers limaces apparaissant chez nous au commencement d'août. C'est ce que nous avons constaté au cours de nos observations de vingt-trois ans.

Pour détruire ces larves visqueuses, on conseille de saupoudrer de la chaux fraichement éteinte sur les feuilles des arbres infestés.

Sur les cerisiers plantés en vergers on recommande l'application d'insecticides arsenicaux après la cueillette des fruits.

Lorsque les insectes se sont montrés en nombre consi-

dérable et qu'on a négligé l'emploi des insecticides, il est nécessaire d'épandre sur le sol du verger des substances fertilisantes promptement assimilables, telles que 125 lbs de nitrate de soude, 200 lbs de superphosphate et 40 minots de cendres de bois (ou, lorsque la guerre sera finie, 100 lbs de muriate de potasse) par acre, pour permettre aux arbres de recouvrer leur vigueur.

Bibliographie

Insects injurious to fruits, William Saunders. Philadelphie, 1883.

Manual of injurious insects, E. A. Ormerod. Londres, 1890.

Le livre de la Ferme, Pierre Joigneaux. Paris. Quatrième édition.

J.-C. Chapais.

——:oo:——

LES COLÉOPTÈRES DU CANADA

—

(*Continué de la page 141.*)

I. biguttulus Germ.

Ins. Sp. Nov. 1824, p. 29.

Habitat : Québec, Ontario, Nouvelle-Ecosse.

I. confusus Aubé.

Spec. Col. p. 280, 7.

Habitat : Ontario, Territoires du Nord-Ouest, Alberta, Manitoba.

I. discedens Sharp.

Trans. Roy. Soc. Dublin, 1882, p. 557.

Habitat : Labrador, Terre-Neuve, Territoire de la baie d'Hudson, Ontario.

I. fraterculus Lec.

Proc. Acad. Nat. Sci. Phil. 1862, p. 521.

Habitat : Ontario.

I. ignarus Lec.

Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. 1862, p. 521.

Habitat : Québec, Ontario.

I. pleuriticus Lec.

Proc. Acad. Nat. Sci. Phil. 1862, p. 557.

Habitat : Terre-Neuve, Labrador, Québec, Ontario, Alaska, Manitoba.

I. 4-maculatus Aubé.

Spec. Gen. VI, p. 274.

Habitat : Québec, Colombie-Anglaise, Alaska.

I. subæneus Er.

G. & H. Col. Cat. 1868.

Habitat : Terre-Neuve, Labrador, Territoire de la baie d'Hudson, Ontario, Colombie-Anglaise.

I. viridæneus Cr.

Trans. Am. Ent. Soc. V. 4, p. 411.

Habitat : Territoire de la baie d'Hudson.

11e genre

Coptotomus Say.

Petits insectes assez semblables aux Agabes, que l'on peut prendre très aisément sur les herbes aquatiques, près des rives des petits étangs et des rivières. Ils sont assez communs. Certains entomologistes sont d'opinion qu'ils hivernent.

C. interrogatus Fabr.

Syst. El. I, p. 267.

Habitat : Québec, Ontario, Manitoba.

12e genre

Ilybiosoma Crotch.

Insectes assez rares que l'on trouve dans le fond des étangs et des mares d'eau sur les rives seulement. Ils ne sont pas communs. Ils aiment beaucoup se tenir principalement dans les étangs où il y a passablement de boue et de débris végétaux.

I. bifaria Kby.

Faun. Bor. Am. 4, p. 71, pl. 5, f. 6.

Habitat : Québec, Ontario, Manitoba, Alberta, Territoire du Nord-Ouest, Nouvelle-Ecosse.

I. regularis Lec.

Ann. Lyc. Nat. Hist. p. 203.

Habitat : Québec.

13e genre

Copelatus Erichs.

Insectes de taille moyenne, ayant les crochets des tarses égaux dans les deux sexes. Ils sont rares.

C. Chevrolatii Aubé.

Spec. Gen. 17, p. 389.

Habitat : Québec, Ontario.

C. glyphicus Say.

Trans. Am. Phil. Soc. 2, p. 99.

Habitat : Ontario.

14e genre

Matus Aubé.

Insectes qui ressemblent beaucoup aux Colymbètes, de taille moyenne ; ils ne sont pas communs. On dit qu'ils hivernent.

M. bicarinatus Say.
Trans. Am. Phil. Soc. 2. p. 98.
Habitat : Québec, Ontario.

15e genre

Agabetes Crotch.

Les insectes de ce genre se rencontrent dans les mares et les étangs à fond boueux. Ils sont rares. Une seule espèce dans notre faune. Ce genre ne contient d'ailleurs que cette espèce.

A. acuductus Harris.
New Eng. Farm. p. 124. 1828.
Habitat : Nouveau-Brunswick, Québec, Ontario.

16e genre

Agabus Leach.

Les *Agabus* sont des insectes de taille moyenne, beaucoup plus petits que les *Dytiscus*, s'en distinguant par le corps moins tranchant sur les côtés, le prosternum caréné, le dernier article des palpes plus long, et la coloration généralement sombre. Ils sont très rapprochés des Colymbètes, n'en différant essentiellement que par les crochets mobiles des tarses postérieurs. Les uns sont entièrement noirs, les autres avec une très petite tache testacée vêrs l'extrémité des élytres. Les pattes postérieures sont mal développées et impropres à la natation ; dès lors on trouve ces insectes sous les pierres ou autres objets dans les terrains un peu submergés et humides. Aussi près des racines des plantes semi-aquatiques, dans les étangs et les mares d'eau.

JOS.-I. BEAULNE.

(*A suivre.*)

PUBLICATIONS REÇUES

— Ernest Gagnon, *Pages choisies*. Québec, 1917. Volume in-12 de 338 pages. $0.85, à la librairie J.-P. Garneau, Québec.

Ouvrage exquis, qui donne une parfaite idée de l'homme aimable et de l'écrivain charmant que fut M. Gagnon. C'est l'un des plus beaux livres de notre littérature nationale, et la jeunesse, pour qui il a été "composé", en fera ses délices. Un excellent portrait de M. Gagnon est au frontispice du volume. Ce recueil et *les Chansons populaires du Canada* conserveront longtemps la mémoire de l'artiste défunt.

—*Almanach Rolland*, agricole, commercial et des familles, 1917. 51e édition. Cie J.-B. Rolland & Fils, 53, rue Saint-Sulpice, Montréal, Prix: 15 cts ; *franco*, 20 cts.

Belle brochure de 240 pages, remplie d'utiles renseignements, et qui contient cinq récits d'auteurs canadiens.

—*Archivos* do Museu Nacional do Rio de Janeiro. Vol. 19. 1916.

—*Annals of the Missouri Botanical Garden*. III, 1. Feb. 1916.

—*Pour avoir de belles pommes. L'effet de trois arrosages.* Par Firmin Letourneau. Québec. 1916.

En un langage très clair, l'auteur—bien connu de nos lecteurs—décrit les maladies et les insectes qui s'attaquent aux pommiers, et indique les procédés à prendre pour les combattre efficacement. Cet opuscule, abondamment illustré, peut rendre de grands services à tous ceux qui cultivent des pommiers.

—(New York State Museum.)

31*st Report of the State Entomologist* on Injurious and other Insects of the State of New York. Albany. 1916.

Ce rapport, comme à l'ordinaire, est de grande valeur pour l'entomologie économique. Il contient en appendice la suite d'un travail très détaillé sur les insectes producteurs de galles, illustré par 18 planches hors texte.

—*Memorias y Revista* de la Sociedad Cientifica " Antonio Alzate." T. 34, Nom. 1. 2, 3, 10. Mexico.

—*De Laval Dairy Hand Book*. 1916, Montréal, etc.

—*Annales du Service des Epiphyties*, Mémoires et Rapports présentés au comité des des Epiphyties sur les travaux et missions de 1912. Tome I. Paris, 1913.

Grand volume in-8o, publié par la direction des Services scientifiques et sanitaires, ministère de l'Agriculture de France. Contient des travaux importants d'entomologie économique.

——:oo:——

LE
NATURALISTE CANADIEN

Québec, Mai 1917

VOL. XLIII (VOL. XXIII DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 11

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

LA PROTECTION DES OISEAUX INSECTIVORES

—

L'une de ces semaines dernières, nous avons cru devoir attirer l'attention du ministre de la Colonisation sur la protection des oiseaux utiles à l'Agriculture. Voici la lettre que l'honorable M. Mercier nous a écrite en réponse et que nous avons plaisir à mettre sous les yeux de nos lecteurs. On y verra que le gouvernement provincial s'intéresse beaucoup à la lutte contre les insectes nuisibles, particulièrement sous la forme de la protection qu'il faut donner aux oiseaux insectivores. Il est à souhaiter que le public fasse aussi bien sa part en cette affaire.

Québec, le 4 mai 1917.

Je ne saurais trop vous remercier de vouloir bien apporter l'appui de votre science et de votre expérience à une cause qui ne peut que profiter de l'influence dont vous jouissez auprès du public.

Depuis longtemps nos statuts contiennent des dispositions prohibant la chasse aux oiseaux utiles ; car il y a plusieurs années déjà que le devoir de protéger les insectivores s'est, par son importance, de lui-même imposé. Aussi avons-nous donné des ordres pour que nos lois, surtout celles ayant trait à la

protection des espèces qui nous intéressent présentement, soient rigoureusement exécutées, et par les garde-chasse et garde-pêche sous le contrôle immédiat du département et par les officiers des associations de Québec et de Montréal, lesquelles sont subventionnées par le gouvernement provincial.

Les insectes sont certainement les ennemis les plus redoutables de nos jardins, de nos fermes et de nos forêts ; et il serait à souhaiter que toutes les classes de la société, et particulièrement celles auxquelles est confiée l'éducation de la jeunesse, celles qui dirigent l'agriculture et celles qui ont charge de la protection de nos forêts, déploient toute l'énergie possible pour encourager le mouvement de protection et de propagande dont seul mon département s'est occupé dans le passé.

Les garde-feux et les garde-forestiers du département des Terres et Forêts sont maintenant garde-chasse ex-officio ; et j'ai informé l'honorable M. Allard que j'espérais plus tard pouvoir utiliser leurs services comme tels pour aider à la distribution de nos imprimés. Je suis prêt aussi à donner instruction à nos gardiens d'afficher les placards que le département des Terres et Forêts voudra bien nous fournir, ayant trait à la protection des oiseaux insectivores de même qu'à la prévention des feux de forêts.

Il se pourrait que vous ne soyez pas aussi au courant que nous de la part importante que le gouvernement de Québec, de concert avec les citoyens de la Province, a prise au mouvement de protection des oiseaux migrateurs. Par exemple, dans le compte rendu des délibérations du traité qui a été conclu récemment, le Docteur Hewitt, entomologiste fédéral, laisse entendre que lui et la Commission de Conservation furent les premières autorités canadiennes à s'intéresser à cette question et à agir. Il s'exprime ainsi :

"The question of International co-operation was first informally discussed by the writer with the Biological Survey of the United States Department of Agriculture at Washington in January, 1914. Later in the same month, the subject was discussed in Ottawa at the annual meeting of the Commission of Conservation and the following resolution was passed:—Resolved that the Provincial Governments of Canada be urged to solicit the good offices of the Dominion Government in obtaining the negotiation of a convention for a treaty between Great Britain and the United States, for the purpose of securing more effective protection for the birds which pass from one country to another."

En fait, le 10 de décembre 1913, M. H.-R. Charlton, de Montréal, à la suggestion de l'un des officiers de mon département, aborda la question du traité proposé, et au moyen de résolutions exposa à la North American Fish and Game Protective Association l'objet du traité en question, et demanda au Comité Exécutif de se mettre en communication avec les gouvernements provinciaux du Canada " to urge upon them the importance of soliciting the good offices of the Dominion Government in obtaining the negotiation of a convention or treaty between Great Britain and the United States, looking to the more efficient protection of migratory birds, now threatened with extinction ".

Mon département enregistra son vote en faveur du traité au commencement de l'année 1914; et je ne doute pas qu'il vous soit très agréable d'apprendre qu'en reconnaissance de ce que nous avions fait en faveur du mouvement de protection des oiseaux migrateurs, l'American Protection and Propagation Association, celle qui la première a eu l'idée du traité en question, m'invita à sa convention annuelle à New-York, en mars dernier.

Je vous remercie de l'intérêt que vous voulez bien prendre dans cette affaire, et j'espère que vous voudrez bien nous continuer cet honneur.

Veuillez croire, monsieur l'abbé, à nos sentiments respectueusement dévoués,

HONORÉ MERCIER,
(ministre de la Colonisation,
des Mines et des Pêcheries).

——:o:——

L'ENTOMOLOGIE PRINTANIERE DANS LA REGION DE MONTREAL

—

Les notes suivantes ont été recueillies alors que, demeurant à l'institution des Sourds-Muets, je faisais la collection d'insectes qui figure dans le musée de cet établissement.

Ces listes de captures hâtives donneront, je crois, une idée assez exacte du climat printanier de Montréal, et feront constater une fois de plus que notre neige disparaît assez longtemps avant celle de Québec.

Pour avoir la joyeuse vision des premiers insectes, il faut se transporter sur le sommet des buttes et aux endroits que le soleil a découverts et un peu séchés. Si, en s'humiliant un peu, l'on retourne avec précaution les pierres dispersées çà et là et attiédies par le soleil de mars ou d'avril, on est sûr de trouver, attaché à leur surface inférieure plus ou moins humide, un petit monde grouillant et affolé qui s'enfuit précipitamment dans toutes les directions. C'est le moment, pour l'entomologiste averti, de se mouiller le doigt, de préférence l'annulaire, et de l'appliquer prestement, sans répugnance et sans crainte, sur le dos des plus agiles d'abord ; puis, lorsque ceux-ci gigotent au fond du flacon insecticide, il s'empare aisément des autres plus patients ou moins poltrons.

C'est de cette façon-là, ou encore avec des brucelles, que les insectes ci-dessous ont été capturés.

Le 1er mars 1899, la pluie et le soleil avaient fait disparaître presque toute la neige. Pendant la récréation de midi, je retournai, jusqu'à la dernière, les petites pierres qui avaient hiverné autour de la cour des élèves. Voici les captures que j'enregistrai ce jour-là :

1 Xantholinus obscurus Er.
4 Psylliodes punctulata Melsh.
1 Bembidium variegatum Say.
1 " versicolor Lec.
1 " 4-maculatum Lin.
3 Dibolia borealis Chev.
1 Tachyporus chrysomelinus Lin.
1 Corticaria cavicollis Mann.

Le 2 mars 1899, sur le flanc du mont Royal, je rencontre les espèces suivantes :

25 Tachyporus chrysomelinus Lin.
1 Coccinella trifasciata Lin.
1 Sunius longiusculus Mann.
2 Helophorus lineatus Say.
1 Tachyporus maculipennis Lec.
2 Stenolophus conjunctus Say.
1 Platynus melanarius Dej.
1 Ichneumon jucundus.
2 Corticaria grossa Lec.
1 Stenolophus fuliginosus Dej.
1 Stenus sp.

Le 11 février 1900, sur une butte, à Outremont :

5 Longitarsus melanurus Melsh.
1 Platynus cupripennis Say.

1 Cercyon hemorrhoidalis Fab.
1 Sunius longiusculus Mann.
3 Stenus sp.
3 hémiptères, plusieurs araignées et un petit diptère.

Le 23 mars 1901, dans notre jardin, sur les vitres des couches :

2 Oxytelus sculptus Grav.
2 Bembidium lucidum Lec.
45 Anthicus floralis Lin.
Et le 1er avril 1901 :
25 Philonthus lomatus Er.
146 Anthicus floralis Lin.
27 Agonoderus pallipes Fab.
2 Falagria dissecta Er.

Le 1er mars 1902, sur des *cordes* de bois de chauffage :

2 Corticaria grossa Lec.
1 Bradycellus cognatus Gyll.
2 Bembidium lucidum Lec.
3 Corticaria cavicollis Mann.
26 Lathridius minutus Lin.

Le 18 mars 1902, dans un champ, à Outremont :

4 Dyschirius longulus Lec.
4 Stenolophus conjunctus Say.
3 Sunius longiusculus Mann.
1 " binotatus Say.
15 Tachyporus chrysomelinus Lin.
1 Stenus flavicornis Er.
15 Longitarsus melanurus Melsh.
1 Phytonomus nigrirostris Fab.
1 Macrops sparsus Say.
1 Scaphisoma suturale Lec.

Le 19 mars 1903, sur le mont Royal :

9 Hydrobius fuscipes Lin.
3 Platynus cupripennis Say.
2 Hydrocharis obtusatus Say.
3 Hydroporus modestus Aubé.
1 Coccinella transversoguttata Fab.
1 " 9-notata Hbst.
5 Aphodius femoralis Say.
6 Philonthus sericinus Horn.
1 Phyxelis rigidus Say.
3 Platynus melanarius Dej.
1 Otiorhynchus sulcatus Fab.
1 Amara interstitialis Dej.
6 Bembidium lucidum Lec.
1 Epuræa rufa Say.
1 Cercyon unipunctatum Lin.
4 Omosita discoidea Fab.
3 Macrops sparsus Say.
1 Bradycellus cognatus Gyll.

En voilà assez long, je pense, pour nous convaincre que nous perdons un temps précieux, lorsque nous ne commençons la chasse aux bestioles qu'au moment où champs et bois sont reverdis et que nous sommes salués au passage par le champ des fauvettes.

Jos. Ouellet, C. S.-V.

——:oo:——

L'ENTOMOLOGIE DANS LA PROVINCE DE QUEBEC[1]

NOTES HISTORIQUES

Notre pauvre province de Québec, qui passe, en certains quartiers, pour être si arriérée, a pourtant battu la marche en Canada dans tous les domaines intellectuels et artistiques. Elle tient encore la tête sur le terrain des beaux-arts, de la littérature, et des hautes sciences de la philosophie et de la théologie. Il n'y a pas jusqu'en. . . Entomologie qu'elle n'ait fait œuvre de pionnier. C'est ce qu'il n'est pas difficile de démontrer, et que j'entreprends de faire dans ce modeste mémoire.

Assurément, ni dans la province de Québec, ni ailleurs, l'histoire de l'Entomologie ne remonte loin dans la nuit des temps. On ne voit pas d'entomologistes parmi les intellectuels qui ont illustré le siècle de Périclès, le siècle d'Auguste, le siècle de Louis XIV. Ni Jacques Cartier ni Champlain n'enrôlèrent d'entomologistes parmi leurs équipages. La raison en est que, même dans le Vieux-Monde, l'Entomologie n'était pas née encore à titre d'étude spéciale. Nos bons ancêtres, s'ils exploitaient industriellement la culture des Vers à soie, des Abeilles et de la Cochenille, ne s'inquiétaient guère, pour le reste, que de se défendre, personnellement, contre l'ennui des Mouches, Moustiques, Punaises, etc. Il faut bien arriver à Linné, au 18e siècle, pour trouver un savant qui s'occupe de l'étude scientifique du monde des insectes.

En Amérique, l'Entomologie ne dépasse guère l'âge d'un

---

1. Mémoire que nous avons présenté, à la réunion du mois de mars, au Collège MacDonald, de la Société de Protection des Plantes.

demi-siècle. Elle ne l'a même pas tout à fait atteint encore, si l'on veut parler de son existence " officielle ", en tant que les pouvoirs publics l'ont connue et encouragée. Longtemps, elle n'a existé qu'à l'état d'étude particulière, pratiquée par quelques personnes à titre absolument privé.

Dans la province de Québec, dont j'ai à m'occuper spécialement dans ce travail, le premier nom que l'on rencontre dans l'histoire de l'Entomologie, c'est celui de William COOPER, qui résida dans plusieurs de nos grandes villes vers le milieu du siècle précédent. Il paraît avoir été le premier à faire à Québec une collection d'insectes. La nomenclature entomologique conservera son nom pour avoir décrit quelques espèces nouvelles de lépidoptères et de coléoptères. Il est probablement le premier qui ait fait la chasse aux insectes au Labrador et à l'île d'Anticosti. On trouve des articles écrits par Cooper dans le *Canadian Entomologist*, comme dans le défunt *Canadian Naturalist*, de Montréal.

Ce fut encore le *Canadian Naturalist* qui publia les travaux de deux autres pionniers de l'Entomologie en ce pays : *D'Urban* et *Barnston*.

William Stewart D'URBAN paraît être un citoyen de l'Angleterre, qui passa quelques années à Montréal jusqu'en 1861. Voici les titres de quelques-uns de ses articles : *Description of four species of Canadian Butterflies*, 1857 ; *Description of a Canadian Butterfly, and some remarks on genus Papilio*, 1858 ; *A Systematic List of Coleoptera found in the vicinity of Montreal*, 1859.

George BARNSTON, officier de la Compagnie de la Baie d'Hudson, résida à Montréal durant plusieurs années. Nous voyons que, en 1860, il publia dans la revue montréalaise : *Catalogue of Coleoptera collected in the Hudson's Bay Territories*. C'était bien là, sans doute, la première fois que le pays de la baie d'Hudson figurait en entomologie, et je doute que même elle y soit jamais beaucoup revenue.

Mais jusqu'en 1858, l'Entomologie n'avait encore que

parlé anglais dans le Canada. En cette année elle se mit à parler français (et continua à le faire durant un grand nombre d'années) par la voix de Provancher, qui publiait en cette année son premier ouvrage sur les insectes canadiens. Cette première publication, relative aux insectes qui attaquaient le blé, relevait de l'Entomologie " économique ", et c'était sans doute avant que cette branche de l'étude des insectes eût même reçu son nom. En tout cas, c'était bien, dans la province de Québec, sinon au Canada, la première manifestation publique de cette branche de l'Entomologie dont on s'occupe aujourd'hui tout autour du globe terrestre.

Du reste, ce n'a pas été seulement en entomologie économique que Provancher a fait œuvre de pionnier. C'est lui, en effet, qui a publié en ce pays le premier traité de botanique, le premier ouvrage sur les vergers et les jardins, la première Flore, et les premiers traités techniques sur les insectes. Même, plusieurs de ces ouvrages sont restés comme classiques, et n'ont pas encore été remplacés, quelque utile que cela eût été, par des ouvrages plus modernes et donc plus à jour. —C'est encore lui qui fonda la première revue française d'histoire naturelle publiée en Amérique, *le Naturaliste canadien*, dont il m'a été donné de continuer la publication jusqu'à ce jour. Le premier numéro de cette revue a paru au mois de décembre 1868, et il est remarquable que cette même année soit aussi celle de la fondation du *Canadian Entomologist*, l'unique magazine scientifique de la province d'Ontario et qui est encore plein de vie à notre époque.

Bien qu'il n'eût rien de spécialement entomologique dans le nom, *le Naturaliste canadien* s'est toujours beaucoup occupé d'entomologie. C'est que, en effet, peu de temps après sa fondation, l'abbé Provancher commença à se livrer presque exclusivement à l'étude des insectes. Il y joignit plus tard la science des mollusques. Mais on peut dire toutefois

qu'il a commencé sa carrière de naturaliste par la botanique, et qu'il l'a terminée par l'entomologie, à laquelle il a dévoué principalement les vingt-deux dernières années de sa vie.

On peut affirmer que, sans Provancher, le Canada, et surtout la province de Québec, ne compteraient pas pour beaucoup dans l'histoire de l'Entomologie. — Mais quel homme d'initiative a été notre Linné canadien! Il lui avait fallu du courage et même de la hardiesse pour entreprendre de publier jadis, dans un pays si neuf encore, sa *Flore canadienne,* en 1862. Mais combien n'a-t-il pas fait preuve de ces mêmes qualités, et à un degré encore plus grand, lorsqu'il osa entreprendre, en 1877, de publier en notre pays une œuvre considérable comme sa *Petite Faune entomologique*. . . On le comprendra mieux si l'on considère qu'il y a très peu de pays où l'on ait de la sorte publié une œuvre d'ensemble sur leur faune entomologique; et encore, dans ces pays, si une œuvre de ce genre a été exécutée, ç'a été parce que divers auteurs se sont trouvés à se partager la besogne. Mais nulle part, depuis Linné, il ne s'est rencontré un auteur pour entreprendre un ouvrage complet sur l'entomologie d'une contrée, — nulle part, excepté dans la province de Québec, où Provancher a le mérite d'avoir entrepris cette œuvre et de l'avoir exécutée en grande partie.

Il faut bien d'ailleurs avouer, pour excuser le genre humain de n'avoir pas fait davantage pour exécuter un travail d'ensemble sur l'histoire naturelle des insectes, que l'Entomologie n'est encore qu'à sa période de formation. Rien de ce qui s'y fait ne peut être encore regardé comme définitivement achevé, et longtemps encore les entomologistes auront à faire des remaniements dans leurs collections d'insectes. Cela est dû à ce que le peuple des insectes est si nombreux en espèces différentes qu'il n'a encore été qu'imparfaitement étudié jusqu'ici, et que tous les jours de nouvelles découvertes viennent bouleverser les classifications établies. Pro-

vancher, pour sa part, a décrit et nommé trois ou quatre cents nouvelles espèces d'insectes de la province de Québec ; et le plus grand nombre de ces espèces ont été maintenues par les autorités entomologiques et assureront l'immortalité scientifique à notre illustre compatriote.

Mais ce qui lui vaut surtout son titre de pionnier et même de père de l'Entomologie canadienne, ce sont les ouvrages techniques qu'il a publiés sur l'histoire de nos insectes. Assurément, depuis l'époque où ces œuvres ont été écrites, leur valeur pratique a diminué, tant les modifications et les progrès sont rapides dans la science entomologique. Mais ces ouvrages, au moins dans leurs grandes lignes, sont encore nécessaires aux débutants dans l'étude de nos insectes, et guideront longtemps encore nos amateurs dans le vaste domaine de l'Entomologie.

(*A suivre.*)

——:oo:——

LES COLÉOPTÈRES DU CANADA

—

(*Continué de la page 159.*)

Agabus aeneolus Cr.

Trans. Am. Ent. Soc. 4. 1873, p. 417.

Habitat : Terre-Neuve, Labrador, Québec, Ontario, Manitoba, Alberta, Territoires du Nord-Ouest, Alaska.

A. aeruginosus Aubé.

Spec. Gen. Col. VI. Paris, 1838.

Habitat : Colombie-Anglaise.

A. anthracinus Mann.

Bull. Mosc. 2. 1852, p. 304.

Habitat : Ontario, Alaska, Territoire de la baie d'Hudson, Colombie-Anglaise, Manitoba.

A. arcticus Payk.
Faun. Suec. 1, p. 201.
Habitat : Labrador.

A. atratus Mann.
Bull. Mosc. 1853, 3, p, 157.
Habitat : Alaska.

A. bifarius Lec.
G. H. Col. Cat. 1860.
Habitat : Québec.

A. brevicollis Lec.
Ent. Rep. p. 34.
Habitat : Québec.

A. clavatus Lec.
G. H. Col. Cat. 1868.
Habitat : Manitoba, Alberta, Colombie-Anglaise, Territoires du Nord-Ouest.

A. confinis Gyll.
Ins. Suec. 1827, p. 511.
Habitat : Québec, Ontario, Territoire de la baie d'Hudson, Alaska.

A. congener Payk.
G. & H. Col. Cat. 1868.
Habitat : Labrador, Ontario, Alaska.

A. cordatus Lec.
Proc. Phil. Acad. Nat. Sci. p. 226. 1853.
Habitat : Québec.

A. discolor Lec.
G. H. Col. Cat. 1868.
Habitat : Labrador.

A. discors Lec.
Proc. Acad. Nat. Sci. Phil. p. 341. 1861.
Habitat : Colombie-Anglaise.

A. disintegratus Crotch.
Trans. Am. Ent. Soc. 4. 1873, p. 416.
Habitat : Québec.

A. Erichsoni.
G. & H. Col. Cat. 1868.
Habitat : Labrador, Ontario, Manitoba, Alberta, Colombie-Anglaise, Territoires du Nord-Ouest.

A. erythropterus Say.
Trans. Am. Phil. Soc. 2, p. 95.
Habitat : Ontario, Manitoba, Alberta, Territoires du Nord-Ouest.

A. fimbriatus Lec.
Agass. L. Sup. p. 214.
Habitat : Québec, Ontario.

A. fuscipennis Payk.
G. & H. Col. Cat. 1868.
Habitat : Labrador.

A. gagates Aubé.
Spec. Gen. 6, p. 306, 1838.
Habitat : Québec, Ontario, Alberta.

A. griseipennis Lec.
Col. Kansas. 1859, p. 5.
Habitat : Territoire de la baie d'Hudson.

A. hypomelas Mann.
Bull. Mosc. 2, p. 221, 1843.
Habitat : Québec, Colombie-Anglaise, Alaska.

A. infuscatus Aubé.
Spec. Gen. VI. p. 330. 33.
Habitat : Labrador, Ontario, Manitoba, Alberta, Colombie-Anglaise.

A. inscriptus Cr.

Trans. Am. Ent. Soc. V. 4, p. 422.

Habitat : Labrador.

A. laevidorsus Lec.

Habitat : Labrador.

A. Lecontei Cr.

Trans. Am. Ent. Soc. V. 4, p. 417.

Habitat : Alaska, Alberta.

A. longulus Lec.

Proc. Am. Phil. Soc. 1878, p. 596.

Habitat : Ontario, Territoire de la baie d'Hudson.

A. lugens Lec.

Ann. Lyc. Nat. Hist. 5, p. 203.

Habitat : Oubec.

A. morosus Lec.

Ann. Lyc. Nat. Hist. 5, p. 204.

Habitat : Ontario.

A. nigriaeneus Er.

Kaf. Mark. 1, p. 157.

Habitat : Colombie-Anglaise, Alberta, Manitoba, Territoires du Nord-Ouest.

A. obliteratus Lec.

Col. Kansas, p. 5, 1858.

Habitat : Québec.

A. obsoletus Lec.

Journ. Acad. Nat. Sci. Phil. 4, p. 15, 1858.

Habitat : Ontario.

A. obtusatus Say.

Trans. Am. Phil. Soc. 2, p. 99.

Habitat : Québec, Ontario.

JOS.-I. BEAULNE.

(*A suivre.*)

PUBLICATIONS REÇUES

—(Ministère des Mines. Canada.)

Rapport sur les îles Nastapoka, Baie d'Hudson, par A. P. Low.

Rapporl sommaire pour 1914. Ottawa, 1916.

Rapport sur les Pierres de construction et d'ornement du Canada. Vol. III. Province de Québec. Par W. A. Parks, Ottawa, 1916. Ce beau volume in-8o contient des illustrations coloriées de marbres et de pierres.

—*L'Union des Cantons de l'Est*, Arthabaska, P. Q., a publié en décembre, à l'occasion de son cinquantenaire d'existence, un numéro de luxe, consacré aux biographies de ses fondateurs, rédacteurs et imprimeurs, avec un grand tableau, dominé par l'image de saint Joseph, patron de l'atelier, et reproduisant leurs photographies.

Nos félicitations à notre estimé confrère pour sa longue existence. Nous le lisions, en vacances dans sa région, dès ses premières années —ce qui est loin de nous rajeunir.

—*Annals of the Entomological Society of America.* IV, 4. Columbus, Ohio.

Cette livraison renferme la monograghie des Cynipides "gall-making" de Californie, et celle des genres *Hypera* et *Phytonomus* de l'Amérique du Nord. A propos de ce dernier genre nous voyons que l'auteur, M. Titus, rapporte à l'espèce *Phytonomus nigrirostris* Fab. l'espèce décrite par Provancher sous le nom de *Erirhinus viridis.* Du reste, Provancher lui-même avait fait la correction dans ses *Additions* à la Faune coléoptèrologique, publiées la même année, 1877, que son volume sur les Coléoptères .

—*49 Rapport annuel de la Direction des Pêcheries.* 1915-16. Ottawa. 1916.

Il y a à signaler, dans ce volume, un aperçu des travaux du Bureau de Biologie, et un rapport de M. Halkett sur le musée d'histoire naturelle d'Ottawa.

—*Annals of the Missouri Botanical Garden*, Nov. 1916.

A remarquer: Etudes sur la physiologie des Champignons, par MM. Duggar, Davis et Zeller.

—*Transactions* of the Wisconsin Academy of Sciences, Arts, and Letters. Vol 18, p I. Madison. 1915.

Contient, entre autres travaux, trois mémoires sur les Champignons du Wisconsin.

—*Fermes expérimentales.* Vol. I. Ottawa. 1916.

Rapports des sections de la Chimie, de la Culture du sol, et del'Elevage.—*Parergones* del Instituto geologico de Mexico.T.V.Nos 1-9.Mexico, 1913-14.

LE
NATURALISTE CANADIEN

Québec, Juin 1917

VOL. XLIII (VOL. XXIII DE LA DEUXIÈME SÉRIE) No. 12

Directeur-Propriétaire : Le chanoine V.-A. Huard

EN RETARD

—

Cette livraison, comme les précédentes, arrivera à nos abonnés avec beaucoup de retard, et il en sera probablement de même pour les numéros prochains. Cette irrégularité de publication, qui nous ennuie beaucoup nous-même, est due à des circonstances indépendantes de notre volonté. Mais nous croyons pouvoir assurer à nos lecteurs qu'ils n'auront plus beaucoup longtemps à s'en plaindre.

AU LABORATOIRE DE BIOLOGIE MARITIME DE ST. ANDREWS

—

Vers le 1er juillet, M. l'abbé Vachon, professeur de Chimie à l'Université Laval, se rendra à St. Andrews, N. B., pour y continuer les études biochimiques qu'il y a commencées l'an dernier.

Il nous est particulièrement agréable de mentionner que nous avons réussi à faire admettre à ce laboratoire, pour

l'été, notre jeune collaborateur M. Gér. Coote, de Québec, présentement élève du collège de Sainte-Anne de la Pocatière. Nous avons toute confiance que M. Coote retirera le plus grand profit, pour sa formation scientifique, de ces deux mois de travail en compagnie des principaux biologistes du Canada.

———o———

MUSEE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Le 27 juin, MM. les principaux des Ecoles normales de la Province, réunis à Québec pour leur assemblée annuelle, ont visité le Musée provincial, en compagnie de l'honorable M. Delage, surintendant de l'Instruction publique. Les distingués personnages ont pris un vif intérêt à parcourir les riches collections déjà réunies en ce musée.

———o———

LA QUESTION DU MOINEAU

Nous commençons, dans la présente livraison, la publication d'une étude du R. P. Fontanel, S. J., du collège Sainte-Marie, Montréal, sur le Moineau. *Le Naturaliste canadien* s'est autrefois occupé de cette question du Moineau. Dès le mois de janvier 1871 (vol. III, No 2), notre revue constatait que les "Moineaux importés ici par le Col. Rhodes" pouvaient être considérés comme définitivement acclimatés à Québec. On disait en avoir vu l'été précédent jusqu'au Cap-Rouge. — Nous nous rappelons parfaitement nous-même avoir vu signaler dans la presse, en ce temps-là, l'importation

faite par le Col. Rhodes, avec les meilleures intentions du monde, de ces oiseaux peu désirables.

Au mois de mai 1872, *le N. C.* mentionnait le Moineau comme importé en 1868 et tout de suite naturalisé à Québec.

En septembre 1874, l'abbé Provancher signale l'introduction du Moineau dans les Etats de l'Est comme ayant eu lieu une douzaine d'années auparavant, c'est-à-dire vers 1862. Mais il se montre surpris de voir que le célèbre ornithologiste Coues se déclarait hostile au Moineau, et conclut, par l'exemple des pays d'Europe, que cet oiseau rend plus de services à l'agriculture qu'il ne cause de dommages. Au mois d'octobre, M. Provancher revient sur le sujet, et plaide en faveur du Moineau. "...Nous le trouvons si gentil et si charmant, dit-il, et sa propagation paraît devoir se faire assez lentement en Canada, pour que nous n'ayions point à redouter les suites de ses propensions guerroyeuses."

Nous serions bien étonné si l'abbé Provancher, vivant encore aujourd'hui, croirait encore devoir compter parmi les défenseurs du Moineau.

En tout cas, nos lecteurs prendront connaissance avec un vif intérêt de l'importante étude du distingué correspondant qui leur parlera, ces mois prochains, de la question du Moineau. — Comme introduction à ce travail, nous allons leur faire lire quelques lignes de la lettre d'envoi du R. P. Fontanel. On y verra jusqu'à quel point la question mérite de retenir l'attention.

"...La question devient chaque jour plus importante ici à Montréal, et il est temps, je crois, d'y intéresser le plus grand nombre possible de naturalistes. Vous trouverez mes conclusions hésitantes; je sais que d'autres sont plus hardis, par exemple le ministère de l'Agriculture des Etats-Unis, et le Dr Hewitt, entomologiste du Dominion. Mon but n'est pas tant de faire exécrer l'oiseau que de le faire étudier, en signalant quelques observations probantes et faciles à vérifier.

Ayant lu tout ce qui s'est publié dans les principales langues, j'ai vu tant d'opinions diverses; d'ailleurs, une observation prolongée pendant dix ans et aidée de dissections m'a causé tant de surprises contradictoires, que j'aime mieux être prudent. Cependant mon jugement est de plus en plus sévère. L'examen des estomacs doit être fait en variant le temps et le lieu sous peine des plus grossières erreurs : l'oiseau est d'une élasticité merveilleuse pour son régime et il se plie à toutes les circonstances. Avec l'aide de quelques amis, je me propose de continuer l'étude fort complexe de cette question. Les plaintes sont nombreuses et augmentent sans cesse, et les dégâts sont indéniables et très considérables, du moins à Montréal et dans ses environs. . . "

P. FONTANEL, S. J.

LES MOINEAUX

J'ai un triste devoir à remplir ; triste parce qu'il s'agit d'oiseaux et les oiseaux sont parmi mes meilleurs amis en histoire naturelle ; mais un devoir parce qu'il s'agit de coupables méritant châtiment. Je veux parler des moineaux ; l'espèce en question est le moineau domestique, ou moineau des habitations, ou moineau d'Europe, le moineau parisien, le passer domestique de Brisson, en anglais European ou House Sparrow. Mais pourquoi tant de noms : tout le monde le connaît. On l'appelle moineau d'Europe parce qu'il a été importé : c'est en 1868 qu'il fit son entrée à Québec. Il fut introduit dans Ontario en 1873 par des gens bien intentionnés, espérant qu'il se consacrerait uniquement à la destruction et à la consommation des chenilles qui

infestent les arbres à ombrage de nos villes. Depuis lors il n'a pas perdu son temps! A l'est, il est allé jusqu'à la Nouvelle-Écosse; il gagne rapidement l'Ouest et le Nord-Ouest: en 1894, on n'en comptait encore que quelques couples près de la gare à Winnipeg; en 1901 on le signalait dans la vallée Qu'Appelle, en Saskatchewan; on l'a rencontré sur la baie James et on l'attend d'un jour à l'autre dans l'Alberta. Il trouvera bien le moyen de franchir les Rocheuses, à moins qu'il ne préfère aller faire le tour du Japon pour envahir la Colombie-Anglaise! Il affectionne les villes et il se répand un peu dans les campagnes, c'est surtout dans les villages voisins des grands centres. Il lui faut des maisons, sans doute à cause de l'hiver rigoureux qu'il passe chez nous, empêché d'émigrer par le grand amour qu'il a pour nos personnes.

Je formule ainsi l'accusation sérieuse que j'ai à porter contre cet oiseau. Jusqu'à preuve du contraire, je tiens les moineaux pour nuisibles à l'agriculture autour des villes, et d'autant plus nuisibles qu'ils sont plus nombreux. Cette déclaration va étonner, peut-être scandaliser plusieurs d'entre vous. Il faut solidement la prouver, mais après l'avoir précisée. J'ai dit " autour des villes " et non dans les campagnes. Cependant, je soutiendrais l'accusation pour les petits villages où les moineaux très nombreux resteraient toujours près des maisons. J'ai dit qu'ils sont d'autant plus nuisibles qu'ils sont plus nombreux. Peut-être aurais-je dû dire simplement: sont nuisibles s'ils deviennent très nombreux ou trop nombreux. Mais ceci étant vrai pour tout animal, mon accusation n'aurait plus de sens. D'ailleurs je crois pouvoir et devoir prouver plus. J'ai dit aussi " jusqu'à preuve du contraire ". Je n'ignore pas les difficultés et les objections qui m'attendent. Le moineau est un des oiseaux qui ont le plus fait parler et écrire. On pourrait citer tel observateur qui les défend avec énergie en ces termes: "On a longtemps regar-

dé, et l'on ne regarde que trop encore, le moineau comme un ravageur funeste à l'agriculture. Aujourd'hui on revient sur une erreur qui n'a fait massacrer que trop d'oiseaux innocents, et il reste à peu près incontestablement établi que les moineaux, dans les campagnes, ne se nourrissent de graines que si les insectes leur font défaut. En compensation de quelques pillages peu funestes, ils débarrassent les arbres des chenilles, et les champs des hordes d'insectes de toute espèce qui attaquent les racines du blé, rongent ses feuilles et font avorter ses épis." (Henry Berthoud, *L'esprit des oiseaux.*) Ce plaidoyer m'embarrasse un peu; heureusement qu'il n'est encore qu'*à peu près établi*: il est donc permis de discuter; et puis il s'agit ici des moineaux des campagnes; je puis donc passer outre du moment que je reste près des villes. Ce qui est plus grave, ce sont les faits: on nous parle du Grand Frédéric de Prusse, qui, voyant un jour des moineaux manger ses cerises, rendit une loi ordonnant de payer une prime de six pfennigs à qui livrerait deux têtes de ces brigands. Les moineaux furent exterminés. Mais l'histoire ajoute que les cerisiers ne produisirent plus de cerises, parce que les chenilles avaient mangé et les feuilles et les fleurs. Et le Grand Frédéric, qui aimait les cerises, rendit une loi ordonnant de payer six pfennigs à qui importerait une paire de moineaux en Prusse: des moineaux furent importés, et le Grand Frédéric put remanger des cerises. En 1872, l'abbé Provancher écrivait dans *le Naturaliste canadien*: " Le moineau est un granivore, et a parfois causé des dommages à l'agriculture en Europe; mais comme il préfère encore les insectes aux grains pour sa nourriture, il devient par là-même plus utile que nuisible. Et voilà pourquoi il a reçu protection en plusieurs pays d'Europe et la raison aussi pour laquelle on veut le naturaliser en Amérique." Que d'autres témoignages on pourrait citer en faveur de cet oiseau! Eh! ne l'avez-vous pas tous vu, à l'œuvre dans les rues, visitant, picorant, épar-

pillant les souvenirs de chevaux, aidant les nettoyeurs, assainissant la ville, comme m'affirmait encore récemment un de ses amis.

Et pourtant je dois parler contre lui. D'abord, si nous n'avions que le moineau pour assainir les villes, nous pourrions nous résigner à les garder malpropres. Quand vous attendez les tramways au coin d'une rue, si des moineaux viennent près de vous, observez-les; je les ai vus agir bien des fois. A grands coups de becs ils étendent un peu le fumier, puis ils choisissent les grains d'avoine qui ont traversé le tube digestif sans trop souffrir; habilement ils détachent les écailles et mangent ce qui leur va. Si vous êtes trop près, j'ai pu en observer à deux pieds de moi, ils s'éloignent un peu pour déguster le grain, et prestement reviennent piocher, cherchant d'un œil et vous surveillant de l'autre. Jamais je ne les ai vus manger autre chose que l'avoine.

Ce que je viens de dire vaut pour l'été et l'hiver. Dès lors, il faut écouter avec un grain de scepticisme cette affirmation que le moineau préfère les insectes aux grains pour sa nourriture. Je reviendrai sur cette question capitale. En hiver, sil les grains d'avoine sont insuffisants, il approche des maisons et fouille les déchets de toute nature. Remplit-il alors office d'hygiéniste? Son concours serait de peu d'utilité, la température de notre climat ne permettant pas la vie aux insectes. Je l'ai observé souvent dans ces conditions: il prend d'abord ce qui est d'origine végétale; il est particulièrement friand des débris de pain; et souvent des batailles d'étourdissants piaillements accompagnent la découverte d'une pièce importante que tous se disputent et s'arrachent alternativement du bec. Si on trouve au moineau un rôle vraiment hygiénique dans les villes, et un rôle assez important pour exiger les armées que nous y voyons de nos jours; si on prouve que c'est lui qui nous protège de telle ou telle épidémie, je serai heureux de l'apprendre: tant mieux pour lui

et pour nous. Mais ce n'est pas évident. L'habitude de le voir et de l'entendre continuellement fait que nous ne le remarquons pas : dès lors il peut impunément suivre ses penchants. On a dit de lui qu'en domesticité il ne tarde point à s'initier aux passions et même aux vices de l'espèce humaine, qu'il devient capricieux, colère et jaloux jusqu'à la frénésie. Ne pourrait-il pas imiter certains parasites humains qui, hébergés par charité ou à la suite de minces services, se croient autorisés à vivre indéfiniment aux dépens de leurs bienfaiteurs !

Puisque nous parlons de son rôle hygiénique, nous pourrions peut-être signaler ses talents comme décorateur. Je ne parle pas de ces monceaux de plumes, de cordes et de foin, qu'il suspend aux arbres et aux toitures ou qu'il enfonce dans les murailles, les tuyaux des ventilateurs et les boiseries. Je parle des services qu'il pourrait rendre pour crépir les murs, blanchir les arbres et les bancs des parcs et tapisser les allées. Prenez la peine de monter à l'arbre qui supporte quatre ou cinq nids à son sommet : vous vous demanderez bientôt s'il appartient au règne minéral ou végétal ; et le gazon ou le chemin qui est en bas. . . lui non plus n'a pas été oublié. Au milieu de l'été, quand les feuilles sont épaisses et vigoureuses, à part de rares exceptions, on peut se promener sans danger ; mais en automne et au commencement du printemps, depuis trois heures de l'après-midi jusqu'au lendemain matin, on n'est plus en sûreté : en certains endroits où ils sont excessivement nombreux, la promenade est désagréable même en plein jour ; et si la multiplication continue, on ne pourra bientôt plus sortir sans parapluie. Ajoutez à cela un vacarme épouvantable ; mais il paraît que certaines gens aiment pareille musique. . . Si on n'établit pas solidement la réalité et l'importance des services rendus en été et en hiver, et si ces services devaient être nuls ou négligeables en hiver,

il faudrait que ceux rendus en été fussent d'un grand prix pour nous dédommager complètement.

Jusqu'ici je n'ai fait que mettre en doute le rôle hygiénique du moineau, dans les villes, hiver et été. Par contre, j'ai signalé l'excessive malpropreté de ses mœurs et l'art peu décorateur qu'il déploie pour l'extérieur de son nid . Tous les gens qui habitent autour de Montréal me comprendront facilement. A ceux qui habitent au centre de la ville de nous dire si leurs hôtes leur rendent les services présumés, et si ces services compensent les désagréments très réels.

Entamons maintenant la question vitale. Est-il bien établi que le moineau préfère les insectes aux grains, pour sa nourriture, et qu'il devient par là-même plus utile que nuisible? Il y a dans cette thèse deux parties bien dstinctes : et il importe que les deux soient absolument prouvées séparément. Si le moineau préfère le grain aux insectes, il ne mangera les insectes que si le grain lui manque ; comme le grain manque le plus souvent dans le temps où les insectes sont le plus à craindre, les services rendus seront réels : mais il faudra établir que les insectes détruits dédommagent complètement pour le grain mangé. Si le moineau préfère le grain aux insectes et grâce à la variété des plantes peut presque toujours se trouver des graines, il ne mangera presque pas d'insectes : sera-t-il nécessairement nuisible? S'il mange des graines de mauvaises herbes, il sera utile ; s'il mange des graines de plantes cultivées, il sera nuisible, et cela de deux manières : en consommant avant et pendant sa germination, et par conséquent en anéantissant la plante d'avance, ou bien en consommant la graine mûre sur la plante ; dans ce dernier cas il serait nuisible, mais moins. Malheureusement il ne distinguera pas, et il mangera la graine quand il la trouvera et qu'il aura faim. Si le moineau préfère l'insecte aux grains, sera-t-il nécessairement utile? Point du tout. Nous savons que certains oiseaux se spécialisent pour la chasse. Si le moineau

mangeait surtout des insectes utiles, il serait nuisible même en ne mangeant pas de grain. Donc, quelles que soient ses préférences entre grains et insectes, puur savoir s'il est nuisible ou utile, il faut étudier la quantité et la qualité de ce qu'il mange. Ainsi la question se complique. L'observation du moineau vivant ne peut la résoudre d'une manière satisfaisante ; il faut nécessairement consulter l'estomac. Pour cela il en faut ouvrir un grand nombre et à toutes les époques de l'année. Je ne crois pas qu'on ait d'autre base solide. Je serais donc heureux de connaître les études faites jusqu'ici à ce point de vue ; si elles n'existent pas, il faut les entreprendre : les moineaux sont assez nombreux pour qu'il n'y ait aucun danger d'éteindre leur race.

P. FONTANEL, S. J.

(*A suivre.*)

———:oo:———

L'ENTOMOLOGIE DANS LA PROVINCE DE QUEBEC

—

(*Continué de la page 172.*)

Voici maintenant une étude sommaire de cette grande œuvre de *la Petite Faune entomologique du Canada*, dont le premier volume, consacré aux COLÉOPTÈRES, porte la date de 1877. — L'abbé Provancher avait commencé la publication de cette histoire de nos Coléoptères dans *le Naturaliste canadien*. Il en publia de la sorte le premier tiers dans sa Revue, de 1870 à 1873. Mais il trouva sans doute qu'il faudrait trop d'années pour exécuter de cette façon l'entreprise, et en janvier 1874 il présentait au public son premier volume au complet, où il traite des coléoptères. Le volume, de format in-12, compte 786 pages, imprimées sur papier de

luxe, et se vendait au prix de $3. Ce qui est étonnant, c'est qu'un livre de cette sorte, aussi technique que possible, et coûteux pour l'époque, se soit à la fin vendu. Je le sais, parce que j'en possède le solde, et il n'est que d'une vingtaine d'exemplaires. — Un traité d'entomologie précède cet ouvrage, et sert à initier les amateurs à une classe d'êtres aussi différents des autres que sont les insectes.

Le reste de la *Petite Faune entomologique* fut publié par mode de suppléments aux livraisons du *Naturaliste canadien,* mais il fallait le reconnaître comme le seul possible, parce qu'il réduisait au minimum les frais de publication. Les trois volumes dont il s'agit n'auraient sans doute jamais jusqu'ici figuré dans notre littérature scientifique, s'il avait fallu les publier tout de suite sous la forme de livres particuliers.

Le volume II, qui comprend les Orthoptères, les Névroptères et les Hyménoptères, fut publié en 1883, et forme un gros in-octavo de 832 pages. En 1889, parut le volume *Additions et Corrections* à ce tome II, qui compte 476 pages in-8°.

Le volume III, qui traite des Hémiptères, est daté de 1886, et compte 354 pages in-8°.

L'abbé Provancher mourut en 1892, avec le regret de n'avoir pu compléter son histoire naturelle des insectes de la province de Québec, en traitant aussi des Lépidoptères et des Diptères.

Avec Provancher, s'est terminée, au moins pour le moment, la grande période de la bibliographie entomologique de la province de Québec, période qu'il a remplie exclusivement par son labeur personnel.

Depuis la disparition du Linné canadien, notre littérature entomologique, dans la Province, ne s'est plus augmentée, à des intervalles plus ou moins longs, que d'œuvres de détail,

pour ainsi dire, œuvres pourtant de notable valeur ou utilité scientifique. L'énumération en sera courte.

Comme ouvrages de science pure, il n'y a à mentionner, je crois, que la " liste des Coléoptères du Canada ", que M. Jos.-I. Beaulne publie dans *le Naturaliste canadien* depuis quelques années, et les " listes des insectes de la province de Québec", dont la Société de Protection des Plantes a entrepris la publication, comme annexes à ses rapports annuels. Elle a déjà de la sorte enrichi notre bibliographie, en 1912, par la liste de nos *Lépidoptères,* préparée par M. Alb.-F. Winn, et, en 1915, par la liste de nos *Diptères,* préparée par MM. Alb.-F. Winn et Germ. Beaulieu. Ces deux catalogues sont d'autant plus importants et utiles, qu'ils complètent d'une certaine façon, et provisoirement au moins, la grande œuvre entomologique de Provancher.

Quant à l'entomologie appliquée, ou économique, l'abbé Provancher a été, ici encore, le pionnier, puisqu'il n'a pas manqué de traiter des insectes nuisibles dans son *Verger canadien,* dont il publiait en 1874 la troisième édition.

Notre Société de Protection des Plantes a publié, dans ses rapports annuels, de nombreux mémoires illustrés sur les insectes ennemis de nos forêts et de nos principales cultures. Ces travaux, écrits par des spécialistes, ont grande valeur et peuvent rendre d'importants services aux intéressés, c'est-à dire à tout le monde.

Je publiais moi-même, l'an dernier, une étude sur nos principaux insectes nuisibles.

Mais la publication la plus élaborée qui ait paru dans la Province sur l'Entomologie appliquée, c'est bien l'ouvrage que M. W. Lochhead publiait, en 1914, sous le titre *A Synopsis of Economic Entomology.* L'ouvrage dépasse notablement la centaine de pages, et forme un traité systémati-

que, quoique abrégé, de tous nos insectes nuisibles. Il n'y aurait qu'à le développer pour doter notre littérature scientifique d'un ouvrage complet, et de très grande valeur, sur les insectes ennemis de nos cultures. Je fais des vœux pour que M. le Prof. Lochhead entreprenne une œuvre de ce genre.

Il s'est passé, au mois de janvier 1913, un événement de toute première importance dans l'histoire de l'entomologie de la province de Québec, lorsque le ministère provincial de l'Agriculture décida de s'attacher un entomologiste. Je fus moi-même nommé à cette position, que j'ai remplie jusqu'en 1916. C'était la première reconnaissance officielle, en notre Province, de l'Entomologie. M. Geo. Maheu, qui fait des études spéciales en entomologie, est le titulaire actuel de cette position.

Un autre événement notable, ç'a été la nomination du premier professeur d'entomologie qu'il y ait eu chez les Canadiens-Français. C'est à l'Institut agricole d'Oka que le fait a eu lieu, voilà un an ou deux, et c'est M. Firmin Letourneau qui a été appelé à ce poste. M. Letourneau a suivi un cours d'entomologie à Guelph, Ont., et il est déjà connu par plusieurs travaux sur les insectes publiés dans *le Naturaliste canadien,* et par une plaquette qu'il a publiée en 1916 sur les insectes qui s'attaquent aux pommiers.

Il convient, je crois, d'ajouter au présent mémoire un aperçu des richesses entomologiques de la province de Québec. J'entends par là simplement la mention des principales collections d'insectes qui existent dans notre Province.

En 1887, *le Naturaliste canadien* faisait une sorte de recensement des musées de la province de Québec. Dans le rapport probablement incomplet qu'il publia dans ses pages, il énuméra 13 collections d'insectes possédées par des institutions ou des particuliers. Le nombre de ces collections est sans doute aujourd'hui beaucoup plus considérable.

Ce sont l'Université Laval, de Québec, et l'Université McGill, de Montréal, qui ont aujourd'hui les plus riches collections entomologiques de la Province. Ensuite viendraient : le collège de Saint-Laurent, qui — si j'ai bon souvenir — s'assurait, voilà quelques années, la riche collection coléoptérologique de M. Germain Beaulieu ; le collège de Lévis et le séminaire de Sherbrooke, où travaillent—respectivement—MM. les abbés Elias Roy et P.-A. Bégin ; le séminaire de Saint-Hyacinthe, qui conserve les collections réunies autrefois par M. l'abbé F.-X. Burque ; le couvent de Saint-Laurent (près Montréal) ; M. C.-E. Dionne, le célèbre ornithologiste de Québec ; M. G. Chagnon, de Montréal ; le collège Saint-Alexandre, à Ironside, P. Q. — Cette liste n'est sans doute pas complète, et il doit y avoir encore, hors ma connaissance personnelle, quelques autres collections d'insectes dans la province de Québec.

Mais, peut-on demander, que sont devenues les collections entomologiques que l'abbé Provancher a dû établir durant sa longue vie ? — A une date que je ne saurais plus préciser, M. Provancher dédoubla sa collection en faveur du collège de Lévis, et ce fut là l'origine de l'importante collection que possède aujourd'hui cette institution.

Avant, je crois, cette vente au collège de Lévis, l'abbé Provancher, dès l'année 1877, avait déjà vendu au ministère provincial de l'Agriculture la collection d'insectes qu'il possédait, et qui fut remise au musée de l'Instruction publique, lors de sa fondation en 1880. Enfin, en 1893, le département de l'Instruction publique acheta la dernière collection

qu'avait établie et que laissa à sa mort, arrivée en 1892, l'abbé Provancher. Nous conservons cette collection telle qu'elle a été classifiée et nommée par son auteur, parce qu'elle deviendra de plus en plus un moyen nécessaire de référence pour l'utilisation des ouvrages d'entomologie qu'il a écrits.— J'ajoute que les trois collections de Québec et de Lévis contiennent à peu près tous les spécimens-types des centaines d'espèces nouvelles décrites par Provancher.

Il y a encore, au musée de l'Instruction publique, la collection d'insectes qui a appartenu au fondateur de ce musée, M. D.-N. Saint-Cyr, et qui n'est pas considérable. Il y a surtout la précieuse collection de Lépidoptères acquise, en 1909, du Rév. Dr T.-W. Fyles.

Cette collection de papillons, à laquelle M. Fyles a travaillé durant quarante-cinq ans, comprend à peu près toutes les espèces de papillons du district de Québec. Elle contient 2300 spécimens, tous étalés et nommés, et nombre d'entre eux sont des raretés. Cette collection si riche, formée par le doyen de nos entomologistes, sera conservée telle qu'elle est, sous le nom de Collection Fyles.

La présente esquisse historique démontre qu'une certaine attention a été donnée jusqu'à présent à l'Entomologie, dans la province de Québec. Si je ne me fais illusion, je crois même qu'aucune autre province du Canada ne peut présenter, en cette matière, un bilan comparable au nôtre. Maintenant que l'histoire naturelle fait partie des programmes d'études de toutes nos écoles, il est à espérer qu'un avenir prochain verra s'augmenter le nombre, encore trop restreint parmi nous, des naturalistes et surtout des entomologistes.

H.

——:oo:——

PUBLICATIONS REÇUES

—*Annuaire du Canada.* 1914.

700 pages compactes de renseignements de tout genre sur toutes les choses du Canada.

—(Smithsonian Institution.)

H. A. Pilsbry, *The Sessile Barnacles* (*Cirripedia*) contained in the collections of the U.S. National Museum; including a Monograph of the American species. Washington. 1916.

—*Recensement du Canada*, 1911. Vol. VI. Occupations. Ottawa. 1915.

—(California Academy of Sciences, San Francisco.)

Taylor, *Phenacomys.* 1915.

Dumble, *Tertiary Deposits of N. E. Mexico.* 1915.

—(Bull. of the Illinois State Laboratory of Natural History, Urbana, Ill.)

E. Mosher, *A Classification of the Lepidoptera* based on characters of the pupa. (March, 1916.)

—(Annals of the Missouri Botanical Garden, vol. I. No 3.)

Entre autres travaux, nous remarquons les articles sur les *Sénécionées* et les *Théléphoracées* de l'Amérique du Nord.

—(Division des Forêts. Ottawa.)

Produits des forêts du Canada. 1914.

—H. T. Barnes, *Rapport sur la formation des glaces* dans le fleuve Saint-Laurent Ottawa. 1914.

—Field Museum of Nat. History.

CH B. Cory, *The Mammals of Illinois and Wisconsin.* Chicago. 1912.

Bel ouvrage in 8°, illustré, de plus de 500 pages. La description des espèces est précédée d'une étude sur l'anatomie et la physiologie des mammifères.

—U. S. Bureau of entomology. Washington.

Mexican Cotton-Boll Weevil. 1912.

—(Ministère des Mines. Ottawa.)

J.A. Dresser, *Géologie de la montagne Saint-Bruno, P.Q.* 1912.

—*A New Species of Tortrix* of economic importance from Newfoundland, by Art. Gibson. Ottawa.

Il s'agit de la *Tortrix oleraceana* Gibson.

— Sanders & Brittain, *Spraying for insects* affecting Apple orchards in Nova Scotia. Ottawa 1916.

—*Notre droit d'aînesse ou la Question bilingue.* Traduction d'une conférence par Donald Downie. Québec. 1916.

En vente au prix de 15 sous, au *Franc-Parleur*, Québec.

Fort plaidoyer en faveur de la langue française au Canada et des Canadiens-Français.

—:oo:—

TABLE DES MATIÈRES

DU VOLUME XLIII

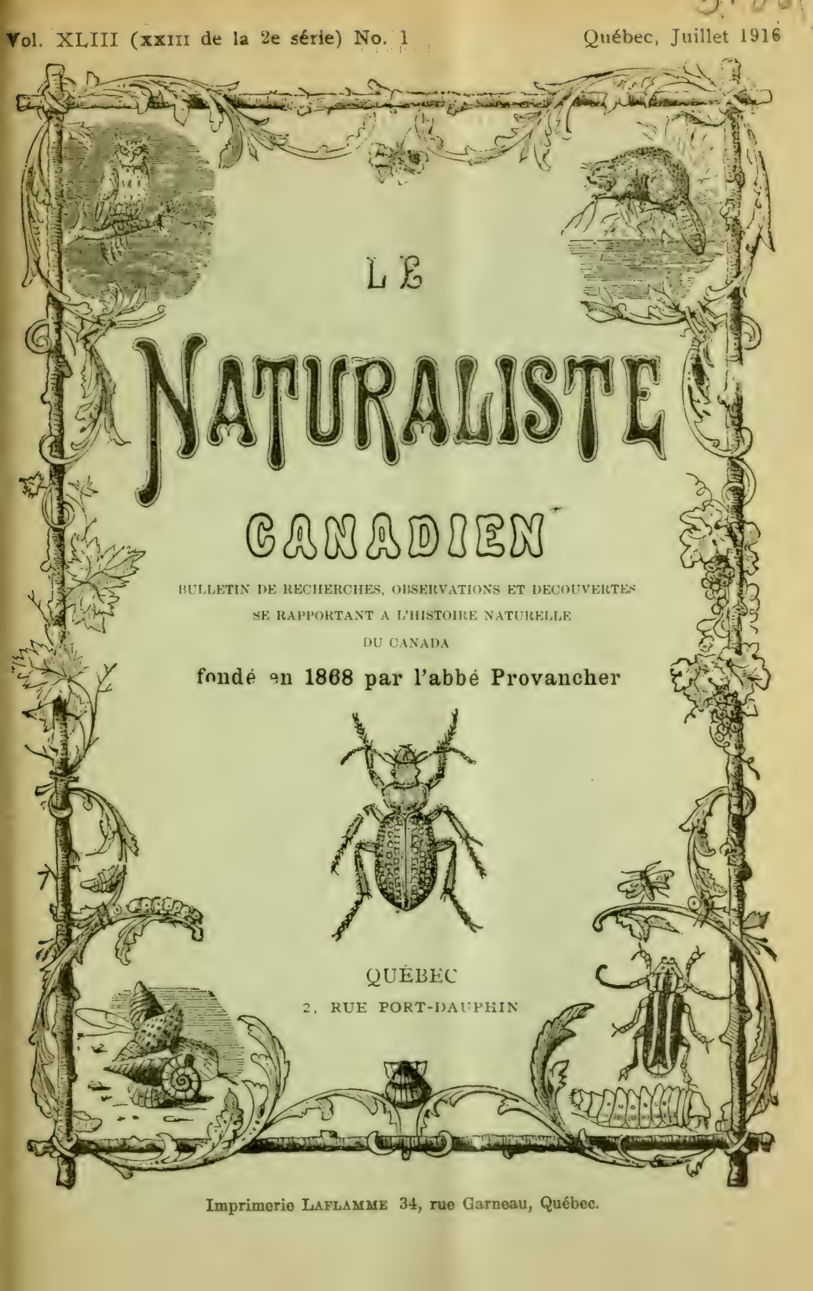
ERRATA

Page 1, lire : 43e année.
Page 8, ligne 11e, lire : G. Coote.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES PRINCIPAUX NOMS DE FAMILLES, DE GENRES ET D'ESPÈCES MENTIONNÉS DANS CE VOLUME

Vol. XLIII (xxiii de la 2e série) No. 1 Québec, Juillet 1916



LE NATURALISTE CANADIEN

BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE
DU CANADA

fondé en 1868 par l'abbé Provancher

QUÉBEC
2, RUE PORT-DAUPHIN

Imprimerie LAFLAMME 34, rue Garneau, Québec.

SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 16 ou 20 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

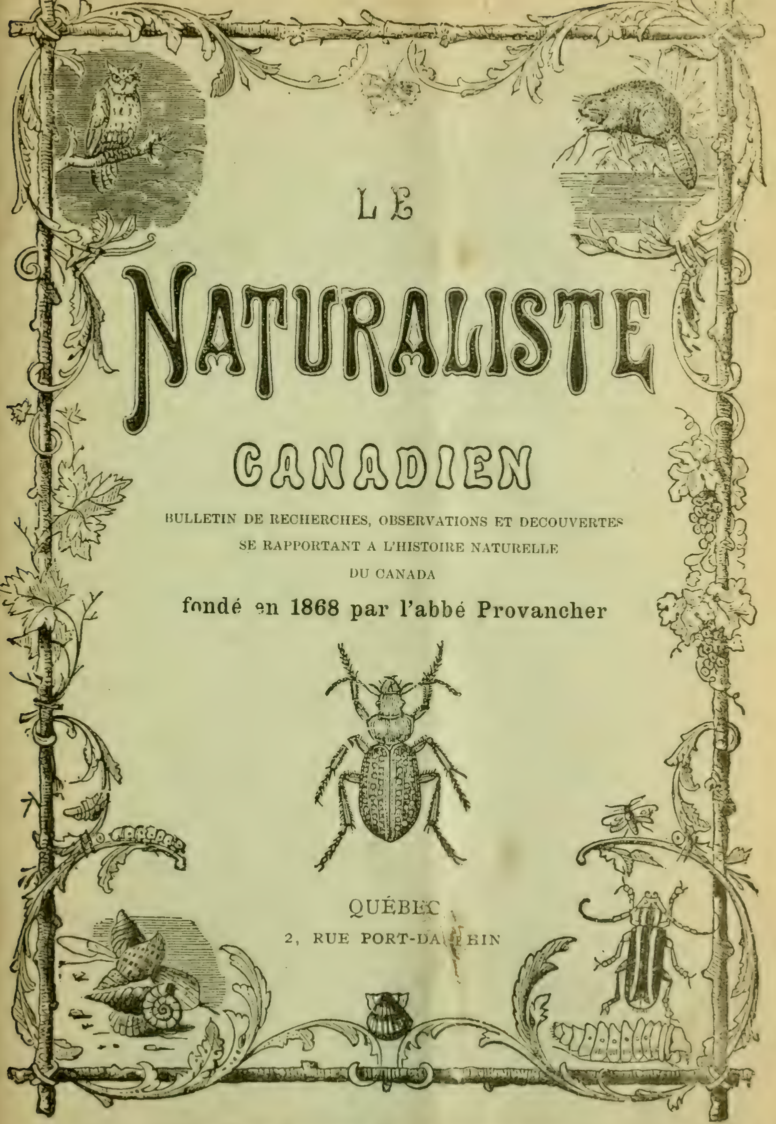
La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-propriétaire, M le chanoine V.-A. Huard, à l'Archevêché, Québec. — *Téléphone* 1519.

AGENCE DU " NATURALISTE "

PARIS. — MM. R. Roger & F. Chernoviz, Editeurs.
99. Boulevard Raspail, Paris.

Vol. XLIII (XXIII de la 2e série) No. 2 Québec, Août 1916



LE NATURALISTE CANADIEN

BULLETIN DE RECHERCHES, OBSERVATIONS ET DECOUVERTES
SE RAPPORTANT A L'HISTOIRE NATURELLE
DU CANADA

fondé en 1868 par l'abbé Provancher

QUÉBEC
2, RUE PORT-DAUPHIN

Imprimerie LAFLAMME 34, rue Garneau, Québec.

SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 16 ou 20 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

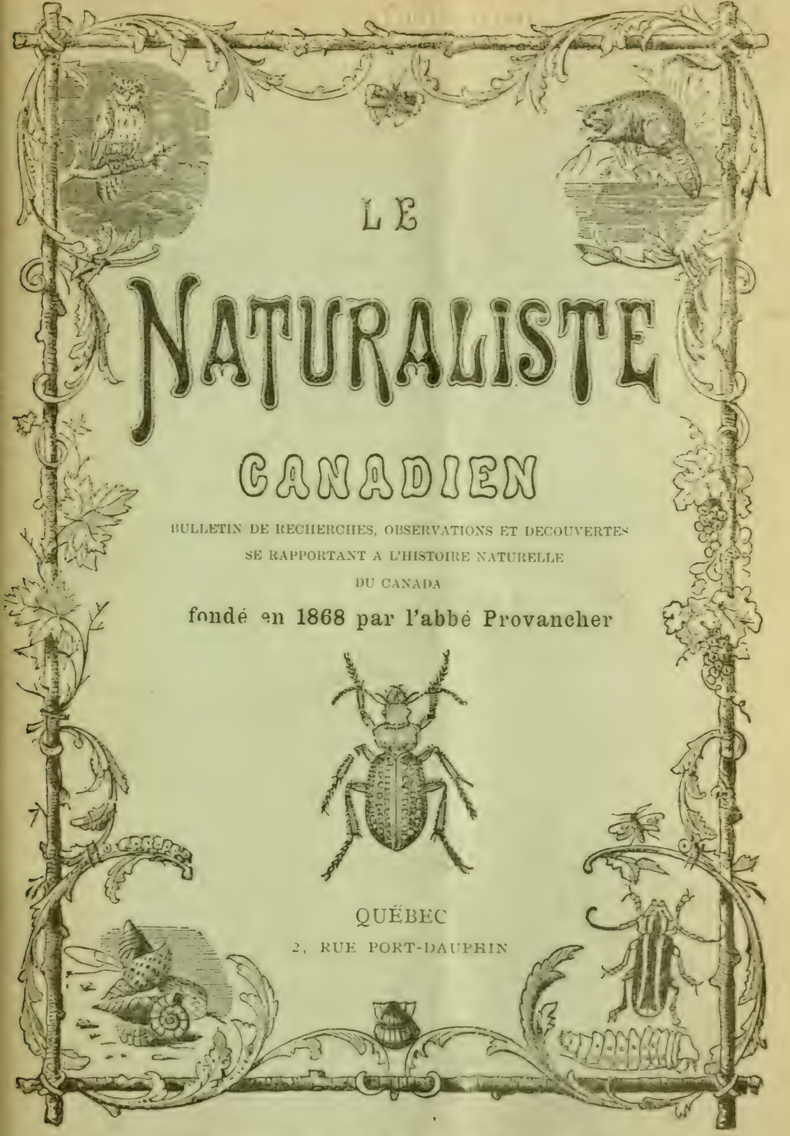
La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-propriétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, à l'Archevêché, Québec. — *Téléphone* 1519.

AGENCE DU "NATURALISTE"

PARIS. — MM. R. Roger & F. Chernoviz, Editeurs.
99, Boulevard Raspail, Paris.

Vol. XLIII (xxiii de la 2e série) No. 3 Québec, Septembre 1916



Imprimerie LAFLAMME, 34, rue Garneau, Québec.

SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 16 ou 20 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-propriétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, à l'Archevêché, Québec. — *Téléphone* 1519.

AGENCE DU "NATURALISTE"

PARIS. — MM. R. Roger & F. Chernoviz, Editeurs.
99. Boulevard Raspail, Paris.

SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 16 ou 20 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-propriétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, à l'Archevêché, Québec. — *Téléphone* 1519.

AGENCE DU " NATURALISTE "

PARIS. — MM. R. Roger & F. Chernoviz, Editeurs.
99. Boulevard Raspail, Paris.

SOMMAIRE DE CETTE LIVRAISON

LE NATURALISTE CANADIEN paraît à la fin de chaque mois, par livraison de 16 ou 20 pages in-8°.

Le prix de l'abonnement pour le Canada et les Etats-Unis, est d'UNE PIASTRE par année. — Pour la France et les autres pays de l'Union postale, SIX FRANCS.

Les reçus d'abonnement seront renfermés dans la livraison suivant la date où l'on aura payé.

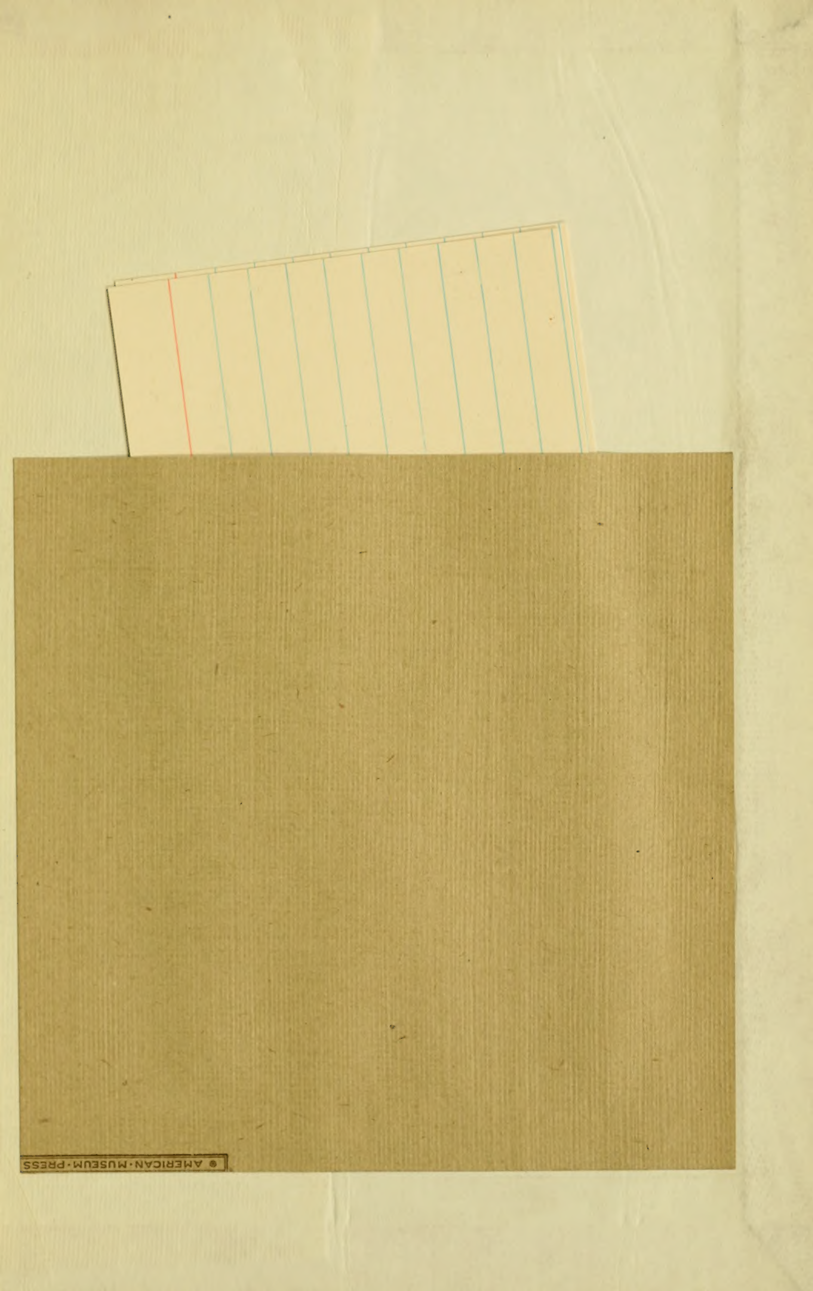
On ne peut s'abonner pour moins d'un an. Les personnes qui souscrivent au journal durant l'année reçoivent les numéros parus depuis le commencement du volume.

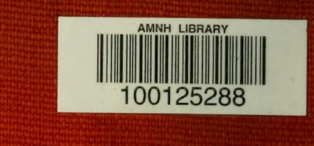
La direction entend laisser aux correspondants du journal l'entière responsabilité de leurs écrits.

Toutes les communications, relatives à la rédaction ou à l'administration du NATURALISTE, doivent être adressées au directeur-propriétaire, M. le chanoine V.-A. Huard, à l'Archevêché, Québec. — *Téléphone* 1519.

AGENCE DU "NATURALISTE"

PARIS. — MM. R. Roger & F. Chernoviz, Editeurs.
99, Boulevard Raspail, Paris.


AMERICAN·MUSEUM·PRESS


AMNH LIBRARY
100125288